ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Helbig, Marcel; Nikolai, Rita

Working Paper

Bekommen die sozial benachteiligsten Schüler*innen die "besten" Schulen? Eine explorative Studie über den Zusammenhang von Schulqualität und sozialer Zusammensetzung von Schulen am Beispiel Berlins

WZB Discussion Paper, No. P 2019-002

Provided in Cooperation with:
WZB Berlin Social Science Center

Suggested Citation: Helbig, Marcel; Nikolai, Rita (2019) : Bekommen die sozial benachteiligsten Schüler*innen die "besten" Schulen? Eine explorative Studie über den Zusammenhang von Schulqualität und sozialer Zusammensetzung von Schulen am Beispiel Berlins, WZB Discussion Paper, No. P 2019-002, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB), Berlin

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/194005

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

WZB
Wissenschaftszentrum Berlin
für Sozialforschung

Marcel Helbig
Rita Nikolai

Bekommen die sozial benachteiligsten Schüler*innen die „besten“ Schulen?

Eine explorative Studie über den Zusammenhang von Schulqualität und sozialer Zusammensetzung von Schulen am Beispiel Berlins

Discussion Paper
P-2019-002
März 2019

Forschungsschwerpunkt
Forschungsgruppe der Präsidentin

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH
Reichpietschufer 50
10785 Berlin
www.wzb.eu

Das Urheberrecht liegt bei den Autoren.

Discussion Papers des WZB dienen der Verbreitung von Forschungsergebnissen aus laufenden Arbeiten im Vorfeld einer späteren Publikation. Sie sollen den Ideenaustausch und die akademische Debatte befördern. Die Zugänglichmachung von Forschungsergebnissen in einem WZB Discussion Paper ist nicht gleichzusetzen mit deren endgültiger Veröffentlichung und steht der Publikation an anderem Ort und in anderer Form ausdrücklich nicht entgegen.
Discussion Papers, die vom WZB herausgegeben werden, geben die Ansichten des/der jeweiligen Autors/Autoren wieder und nicht die der gesamten Institution WZB.

Marcel Helbig, Rita Nikolai

Bekommen die sozial benachteiligsten Schüler*innen die „besten“ Schulen?

Eine explorative Studie über den Zusammenhang von Schulqualität und sozialer Zusammensetzung von Schulen am Beispiel Berlins

Discussion Paper P-2019-002

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (2018)

Affiliation der Autoren

Marcel Helbig
Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Universität Erfurt

Rita Nikolai
Humboldt-Universität zu Berlin

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 1

2 Zum Zusammenhang zwischen Schulqualität und der sozialen Zusammensetzung von Schulen 2

3 Das Berliner Schulsystem: Schulformenintegration, Lehrkräfterekrutierung und Schulinspektion 5

4 Operationalisierung 7

5 Methodisches Vorgehen 13

6 Ergebnisse 13

7 Zusammenfassung und Fazit 24

8 Literatur 28

9 Anhang 32

1 Einleitung

In den letzten Jahren hat die Diskussion über sozial ungleiche Mittelzuweisung an Schulen Fahrt aufgenommen. Besonders sogenannte „Brennpunktschulen“ werden in diesem Zusammenhang häufig thematisiert. Erstmals ins bundesweite Bewusstsein kam dieser „Schultypus“ mit einem offenen Brief, den Lehrkräfte 2006 an der Berliner Hauptschule der „Rütli-Schule“ verfassten und in dem diese sich über die sozialen Probleme und Sprachbarrieren ihrer Schüler*innen sowie auch die Gewalt ihnen gegenüber beklagten, die ihrer Ansicht nach ein Unterrichten kaum mehr möglich machten.

Sicherlich war Rütli ein extremer Fall und die nachfolgende Gemeinschaftsschule Campus Rütli – CR^2 ist heute eher ein Vorzeigeprojekt der Zivilgesellschaft, die sich nicht nur an der Schule, sondern auch im Quartier engagiert. Aber nicht jede Schule mit sozialen Problemen bekommt derartige Hilfe. Vielmehr kämpfen an vielen Schulen Lehrkräfte, Erzieher*innen und Sozialarbeiter*innen gegen die Folge der Ballung von ethnischer und sozialer Segregation. Nach 2000 haben Schulleistungsstudien wie PISA aber auch Fälle wie Rütli dazu geführt, dass soziale Benachteiligungen und deren Konzentration in städtischen Räumen in der Bildungspolitik eine größere Aufmerksamkeit bekommen haben. Die soziale Segregation armer Kinder hat in den letzten Jahren zugenommen (Helbig/Jähnen 2018) und das Problem sozial ungleicher Schülerzusammensetzung wird uns auch in den nächsten Jahren beschäftigen. Deshalb wird auch in der Bildungspolitik verstärkt darüber diskutiert, inwieweit eine sozialindexgesteuerte Mittelzuweisung[1] an einzelnen Schulen einer räumlichen Konzentration sozialer Benachteiligungen gerecht werden kann (Möller/Bellenberg 2017, Morris-Lange 2016, Tillmann/Weishaupt 2015, Weishaupt 2016a). Am weitesten fortgeschritten ist dabei Hamburg, dass mit dem sogenannten KESS-Index eine eigene Erhebung durchführt, in der unter anderem Bildung, Beruf, Einkommen und kulturelle Güter der Elternschaft erfragt werden. Aus der daraus berechneten sozialen Zusammensetzung einer Schule werden zusätzliche Lehrerstellen für sozial benachteiligte Schulen bereitgestellt (SVR 2016) bzw. die Klassengröße beschränkt (Helbig/Nikolai 2015: 121). Aber auch in Berlin, Bremen und dem Saarland werden datengestützt zusätzliche Mittel an Schulen zur Verfügung gestellt, die einen hohen Anteil sozial Benachteiligter und/oder Schüler*innen mit Migrationshintergrund aufweisen (siehe für weitere Übersicht SVR 2016). Über eine sozialindexgesteuerte Mittelverteilung könnten Schulen mit ungünstigen Kontextfaktoren ähnliche Lernvoraussetzungen gestalten wie sozial unbelastete Schulen. Es wäre damit möglich, dass diese Schulen über eine bessere

[1] Damit ist gemeint, dass die Mittelzuweisung an öffentliche Schulen in Abhängigkeit eines Sozialindexes erfolgt. In Hamburg wird hierzu etwa die Schülerzusammensetzung zu Grunde gelegt. Schulen mit schwierigen sozialen Rahmenbedingungen erhalten in Hamburg zusätzliche Ressourcen. Der Hamburger Sozialindex beruht auf schriftliche Befragungen der Schüler*innen und deren Eltern, deren Angaben mit regionalen Strukturdaten (z.B. Arbeitslosenquote) gekoppelt werden. Siehe hierzu Schulte, et al. (2014).

Mittelausstattung an Finanzen und Personal ggf. auch eine höhere Schulqualität herstellen könnten und damit auch attraktiver für Mittelschichtsfamilien werden würden.

Die Motivation dieses Beitrags ergibt sich daraus, dass es in Berlin eine sozial gestaffelte Mittelzuweisung gibt. Dementsprechend müssten Schulen in schwieriger sozialer Lage im Bereich Schulqualität günstiger abschneiden. Konkret fragen wir danach, *ob Schulen in schwierigen sozialen Kontexten in ausgewählten Schulqualitätsmerkmalen besser oder schlechter aufgestellt sind als Schulen in eher privilegierten Kontexten*. Empirisch untersuchen wir dies anhand von Schuldaten für Berlin für die Schuljahre 2010/11 bis 2016/17. Berlin ist besonders geeignet, weil in diesem Bundesland Daten zur sozialen Lage von Schulen, sozial getafelten Mittelzuweisungen als auch Daten zur Schulqualität vorliegen. Unser Vorgehen ist dabei rein explorativ.

2 Zum Zusammenhang zwischen Schulqualität und der sozialen Zusammensetzung von Schulen

Schulen in schwieriger Lage sind keine Randerscheinung im deutschen Schulsystem (Ackeren 2008, Bremm, et al. 2016, Weishaupt 2016a, 2017). So sind nach Weishaupt (2016a) rund ein Viertel bis ein Drittel aller Grundschulen in Deutschland als belastet einzustufen, da diese in Städten bzw. Landkreisen mit einer überdurchschnittlich hohen Armutsbelastung und/oder einem hohen Migrantenanteil liegen. Vor allem Großstädte zeigen dabei eine ausgeprägte soziale und ethnische Segregation (Helbig/Nikolai 2017a, Morris-Lange, et al. 2013, Strohmeier/Alic 2006). Auch Helbig und Jähnen (2018) konnten jüngst nachweisen, dass es mittlerweile eine Vielzahl von deutschen Städten gibt, in denen die räumliche Konzentration von Kinderarmut in wenigen Nachbarschaften ein bedenkliches Niveau erreicht. Indikatoren zur Kinderarmut (zumeist erfasst über die SGB-II-Quote) und/oder zum Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund[2] sind dabei geeignete Indikatoren, um die soziale Zusammensetzung der Schüler*innen an Einzelschulen erfassen zu können (Makles/Weishaupt 2010) und die häufig als Grundlage zur Versorgung der Schulen mit Lehrkräften herangezogen werden (Groot-Wilken, et al. 2016). Berechnungen von Weishaupt für Rheinland-Pfalz zeigen jedoch, dass an Schulen mit niedrigen Anteilen von Schüler*innen mit Lernmittelfreiheit und nichtdeutscher Herkunftssprache sich die Lehrkräfteversorgung zumeist günstiger darstellt als an Schulen mit hohen Anteilen dieser beiden Indikatoren (Weishaupt 2017). Schulen in sozial schwieriger Lage haben also zumeist keine bessere Lehrkräfteversorgung als Schulen in privilegierten sozialen Lagen.

Befunde aus Schuleffektivitätsstudien zeigen, dass der Lernerfolg von Schüler*innen in Deutschland nicht nur von ihren kognitiven Fähigkeiten und ihrer sozialen Herkunft,

[2] Wobei dieses Merkmal in einigen Fällen nicht mit sozialer Benachteiligung korreliert. Dies gilt sowohl in Ostdeutschland als auch in einigen wirtschaftlich prosperierenden westdeutschen Städten. In diesen (z.B. München oder Heidelberg) gehören Migranten keinesfalls zu den sozial benachteiligten Kindern.

sondern auch vom sozialen Kontext einer Schule abhängt. Hierzu beeinflussen als *schulexterne Bedingungen* Kontextfaktoren wie das sozialräumliche Umfeld oder Sozialisationsbedingungen die Zusammensetzung der Schülerschaft. Daneben sind bedeutsam als *schulinterne Bedingungen* die an den einzelnen Schulen vorherrschenden Lehr- und Lernprozesse sowie das Schulleitungshandeln und/oder eine positive Schul- und Unterrichtskultur, die allesamt die Schulentwicklungsarbeit prägen (Baumert, et al. 2006, Dumont, et al. 2013, Racherbäumer, et al. 2013). Auch im internationalen Vergleich lässt sich der Einfluss solcher externer und interner Faktoren auf die Leistungen von Schüler*innen nachweisen (Dumont, et al. 2013, Scheerens 2015).

Das Forschungsfeld der *Educational Effectiveness Research* (Scheerens/Bosker 1997), also Forschungen zu Schulen, die trotz schwieriger Ausgangslagen einen positiven Lernerfolg ihrer Schüler*innen aufweisen, weist darauf hin, dass für die Unterrichtsqualität und den Lernerfolg von Schüler*innen v.a. die Kooperation von Schulleitung und Lehrkräften, eine anregungsreiche Schulkultur und ein externes Schulmonitoring entscheidend sind (Holtappels 2003, Muijs, et al. 2004, Racherbäumer, et al. 2013, Reynolds, et al. 2001). Zudem kommt Vernetzungsstrategien im Kontext schulübergreifender Netzwerkarbeit eine besondere Bedeutung zu (Bremm, et al. 2016, Hillebrand, et al. 2017). Schulen, die sich als sogenannte *failing schools* oder *turnaround schools* erweisen (Holtappels 2008), begegnen je nach Bildungssystem und Bildungspolitiken unterschiedliche Maßnahmen, die international von Schulfusionen über die Entlassung von Schulleitungen und Lehrkräften und Ersatz durch speziell geschulte Schulleitungskräfte bis hin zur Bereitstellung von zusätzlichen materiellen und personellen Ressourcen reichen, um Schulentwicklungsprogrammarbeit durch Fortbildungen oder externe Unterstützung zu stärken (Holtappels, et al. 2017).

Häufig besteht zwischen einer negativen schulischen Performanz (z.B. hoher Anteil von Abgängen ohne Schulabschluss, schlechtes Abschneiden in Vergleichsarbeiten oder Schulinspektionen) und belasteten sozialen Lagen einer Schule ein enger Zusammenhang. Es gib zwar Schulen, die trotz schwieriger Kontextfaktoren erwartungswidrig gut abschneiden (Berkemeyer 2017: 300, Holtappels, et al. 2017)[3], jedoch können Schulen mit schwierigen Kontextbedingungen zumeist nur dann erfolgreich arbeiten, wenn sie durch zusätzliche personelle und materielle Ressourcen unterstützt werden und sie auf Kooperationsnetzwerke mit externen Partner zurückgreifen können. Denn Schüler*innen aus niederen sozialen Schichten bekommen zumeist außerhalb der Schule kaum Anregungen, um Gelerntes zu vertiefen oder zu erweitern und auch um Bildungsaspirationen hinsichtlich eines höheren Bildungsabschlusses aufzubauen. Sie brauchen innerhalb der Schule daher fördernden Unterricht und hierfür qualifiziertes

[3] Berkemeyer (2017: 301) macht hierbei darauf aufmerksam, dass nicht die „soziale Lage […] das Problem [kennzeichnet], sondern die strukturell unangepasste Organisation mit ihrem typischen Ziel- und Programmkonservatismus." Es kommt also darauf an, inwieweit die Einzelschule auf die herausfordernden Lagen in ihrer Schul- und Unterrichtsarbeit reagiert.

Lehrpersonal um ungünstige Lernvoraussetzungen und Leistungsdefizite zu kompensieren (Chapman/Harris 2010, Grift/Houtveen 2006, Muijs, et al. 2004). Mehr bereitgestellte Ressourcen für eine pädagogische Förderung können dabei den Zusammenhang zwischen ungünstigen Kontextfaktoren und Bildungschancen der Schüler*innen entkoppeln (Ackeren 2008). Solche personellen Ressourcen könnten ein Mehr an Lehrkräften sein, aber auch der Einsatz von zusätzlichen Inklusionshelfer*innen oder Sonderpädagog*innen zur Unterstützung multiprofessioneller Teams wäre denkbar (Berkemeyer 2017: 315). Dagegen wirkt sich ein hoher Anteil fachfremden Unterrichts und hoher Anteil von Vertretungsstunden negativ auf den Lernerfolg von Schüler*innen aus (Richter, et al. 2013, Ziegler/Richter 2017).

Erfahrungen aus Nordrhein-Westfalen mit einer sozialindexgesteuerten Ressourcenausstattung zeigen bislang geringe Umverteilungseffekte. Die Stellenzuweisungen erfolgen häufig nicht transparent und datenbasiert und nicht immer erhalten in Nordrhein-Westfalen die Regionen eine höhere Zuweisung, die schwierige sozialräumliche Lagen aufweisen und die zudem eine überdurchschnittlich hohe Anzahl von Kindern unterrichten, die eine besondere individuelle Förderung benötigen (Weishaupt/Kemper 2016). Nach wie vor erfolgt die Lehrkräfteversorgung in vielen Bundesländern mittels des Gießkannenprinzips. Gleiches gilt auch für die Verteilung von zusätzlichem Personal im Bereich der Förderpädagogik. Die größte Gruppe der Schüler*innen mit diagnostiziertem sonderpädagogischem Förderbereich gehört den Förderschwerpunkten „Lernen“, „geistige Entwicklung“ und „Emotionale und soziale Entwicklung“ an (Klemm 2015: 32). Es ist auch bekannt, dass bei Kindern aus sozial benachteiligten Familien häufiger ein sonderpädagogischer Förderbedarf diagnostiziert wird (Müller 2010, Weiß 2016). So sind nach Weiß „Entwicklungsgefährdungen bis hin zu Behinderungen […] eine Folge von Armut und soziokultureller Deprivation“ (Weiß 2016: 420). Dennoch werden Mittel zur Umsetzung inklusiver Beschulung (Lehrpersonal, Bauinvestitionen etc.) oftmals in gleicher Weise auf Schulen in sozial deprivierten Plattenbauvierteln zugeteilt, wie in akademisch geprägten Villenvierteln. Die Mittelzuweisung für Inklusion ist in vielen Bundesländern an die Zahl von Kindern mit sonderpädagogischem Förderbedarf gekoppelt, ohne jedoch die Soziallage der Schulen zu berücksichtigen (Klemm 2010: 29, Weishaupt 2016b: 21). Dabei wird Inklusion von Förderschüler*innen nach wie vor überproportional von Schulen in schwieriger Soziallage geleistet (Möller/Bellenberg 2017: 47).

Zudem gelingt es Schulen in schwierigen sozialen Ausgangslagen häufig auch nicht, qualifizierte Lehrkräfte zu gewinnen und diese auch langfristig an ihre Schulen zu binden. Angehende Lehrkräfte mit guter Examensnote können sich die Schule, an der sie unterrichten (wollen) eher aussuchen als Lehrkräfte mit einer schlechten Examensnote (Racherbäumer, et al. 2013: 244). Allen et al. sprechen am Beispiel des englischen Lehrkräftearbeitsmarktes von einer niedrigen Marktattraktivität von sozial benachteiligten Schulen (Allen, et al. 2018). Diese Schulen haben zudem mehr frisch ausgebildete Lehrkräfte (sogenannte Novizen-Lehrer*innen), die häufig nach kurzer Zeit die Schule wechseln. Sozial

benachteiligte Schulen haben in England dementsprechend auch eine hohe Fluktuation von Lehrkräften.[4] Zudem zeigen Befunde aus den USA, dass Schulen mit einem hohen Anteil afroamerikanischer Schüler*innen, Schüler*innen lateinamerikanischer Herkunft und sozioökonomisch schwachen Schüler*innen deutlich geringere Bewerberzahlen von Lehrer*innen haben (Boyd, et al. 2011).

Für die Schulen in schwieriger sozialer Lage bleiben in Zeiten von Lehrkräftemangel (wie aktuell z.B. in allen neuen Bundesländern) häufig nur noch Lehrkräfte ohne Lehrbefähigung übrig (sogenannte Quereinsteiger) (Klemm/Zorn 2018). Oder man geht wie jüngst in Sachsen den Weg, Lehrkräftemangel an den Grundschulen mit dem Wegfall von Schulstunden zu begegnen (Die Welt 2018). Damit werden allen Schüler*innen, ob in sozial privilegierter oder benachteiligter Lage, systematisch Kontaktstunden mit einer Lehrkraft entzogen.

Darüber hinaus könnte der Unterrichtsausfall an sozial privilegierten Schulen deutlich geringer sein. Man kann davon ausgehen, dass die Arbeitsbedingungen an sozial privilegierten Schulen besser sind und Lehrkräfte weniger krank sind bzw. sich seltener krankmelden. Zudem ist zu vermuten, dass es besonders an privilegierten Schulen bei vermehrten Stundenausfall Probleme mit der Elternschaft geben würde. Dementsprechend könnten sich Schulleitung und Schulverwaltung eher genötigt sehen Mittel und Wege zu finden, um Stundenausfall zu kompensieren bzw. dass sich Lehrkräfte seltener krank melden.

Auch wenn Schulen in sozial benachteiligter Lage besonders gefördert werden sollen, kann es aufgrund der dargestellten Befunde auch dazu kommen, dass ein hoher Anteil sozial benachteiligter Schüler*innen nicht zwangsläufig mit einer höheren Versorgung von Lehrkräften einhergeht. Wir gehen sogar davon aus, dass das Merkmal von Schulqualität, trotz höherer Mittelzuweisung an Schulen mit einem hohen Anteil sozial benachteiligter Schüler*innen, schlechter sein dürfte als an privilegierten Schulen.

3 Das Berliner Schulsystem: Schulformenintegration, Lehrkräfterekrutierung und Schulinspektion

In den letzten Jahren hat sich das Berliner Schulsystem grundlegend verändert. Zum Schuljahr 2010/11 wurden die Schulformen der Hauptschule, Realschule und Gesamtschule zur Schulform der Integrierten Sekundarschule (ISS) fusioniert (vgl. Helbig/Nikolai 2017a, Helbig/Nikolai 2017b, Neumann, et al. 2017, Nikolai 2016). Diese Schulformenintegration war notwendig geworden, da die Berliner Hauptschule in den 1990er und 2000er Jahren massiv an Schüler*innen verloren hatte und drohte zu einer „Restschule“ zu werden, die

[4] Dabei ist zu berücksichtigen, dass Schulen in England oder auch in den USA je nach Region und Steueraufkommen unterschiedlich hohe Gehälter für Lehrkräfte zahlen (Allen, et al. 2018).

kaum mehr von Eltern angewählt wurde. Zudem wies die Berliner Hauptschule in nationalen Schulleistungstests einen hohen Anteil von Kindern auf, deren Kompetenzen unterhalb der Kompetenzstufe II lagen und die zur Gruppe „funktionaler Alphabeten“ zählten. Jugendliche von Berliner Hauptschule hatten ebenso Schwierigkeiten einen Ausbildungsplatz zu finden. Der Anteil von Schüler*innen mit Migrationshintergrund und/oder aus niedrigen sozioökonomischen Schichten war überdurchschnittlich hoch. Mit der Schulformenintegration erhofften sich Schulpolitiker*innen die Bildungsqualität der Berliner Schulen zu heben und auch Bildungsungleichheiten abzubauen. An allen ISS kann das Abitur als allgemeine Hochschulzugangsberechtigung abgelegt werden, wenn auch nicht alle ISS eine eigene gymnasiale Oberstufe anbieten. ISS ohne eine eigene Oberstufe kooperieren aber eng mit Beruflichen Gymnasien an Oberstufenzentren oder gymnasialen Oberstufen an anderen ISS. Neben den ISS bestehen weiterhin die Gymnasien fort, die nach der 12. Klasse das Abitur anbieten. Ebenso gibt es seit dem Schuljahr 2008/09 die Gemeinschaftsschulen als Modellschulen, die eine gemeinsame Beschulung von der 1.-10. Klasse anbieten und an einzelnen Schulstandorten auch eine gymnasiale Oberstufe haben.[5]

Durch die Schulformenintegration wurde in Berlin auch die Lehrkräftebildung verändert. Seit dem Schuljahr 2015/16 gibt es nur noch drei Lehramtsausbildungsgänge: Lehramt für Grundschulen, Lehramt für Integrierte Sekundarschule/Gymnasium und Lehramt für die berufsbildende Schule. Das Fach Sonderpädagogik kann in allen drei Lehrämtern als zweites Fach gewählt werden (VSLVO 2014). Nach dem Lehramtsstudium können sich die Absolvent*innen aus Berlin, aber auch aus anderen Bundesländern, für die schulpraktische Ausbildung im Vorbereitungsdienst (auch bekannt als Referendariat) bei der Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie bewerben (SenBJW 2017). Die Zuweisung zur Ausbildungsschule nehmen die Leiter*innen der Schulpraktischen Seminare vor, denen die Bewerber*innen zugeteilt werden. Jedoch kann Schulwünschen der Bewerber*innen entsprochen werden, wenn Schulleitungen ihr Interesse an Bewerber*innen, die an ihren Schulen bereits ein Studienpraktikum absolviert haben oder als Vertretungslehrkräfte (sogenannte PKB-Lehrkräfte) tätig waren, bei der Leitung der regional zuständigen Schulpraktischen Seminare angeben (SenBJW 2016). Nach erfolgreichem Abschluss des Vorbereitungsdienstes gibt es zwei Möglichkeiten sich für den Berliner Schuldienst zu bewerben: a) zentral bei der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport (auch für diejenigen Bewerber*innen, die bereits in anderen Bundesländern beschäftigt waren[6]) und b) bei einer bestimmten Schule, die eine Lehrkraftstelle anbietet (SenBJW 2018). Im letzteren Fall senden Interessenten ihre Bewerbungsunterlagen direkt an die Schule, die zum Vorstellungsgespräch einlädt. Haben Schulen freie Kapazitäten können sie sich also selbst Bewerber*innen aussuchen, die zu ihrem Schulprofil passen bzw. sehr qualifiziert sind. Dementsprechend haben wir es in großen Teilen mit einer Marktsituation zu tun, in

[5] Die aktuelle Regierung von SPD, Bündnis 90/Die Grünen und die Linke plant, die Gemeinschaftsschulen in Regelschulen umzuwandeln (BMP 2018).

[6] In diesem Fall müssen Interessenten eine Versetzung im Rahmen des Ländertauschverfahrens beantragen (SenBJW 2018).

der sich beliebte Schulen (aus Sicht der Lehrkräfte), aus einem größeren Pool von Bewerber*innen die Besten aussuchen können. Unbeliebte Schulen haben ein ungünstigeres Bewerberfeld und müssen die Bewerber*innen nehmen, die an den beliebten Schulen nicht genommen wurden. Auch, wenn dies natürlich nicht auf alle Lehrkräfte zutrifft, dürften vor allem sozial belastete Schulen in den Augen der Bewerber*innen, unattraktivere Arbeitgeber sein. Die Wahrscheinlichkeit, dass diese Schulen dann die „besten“ Lehrkräfte bekommen, sollte dementsprechend geringer sein.

Neben den Reformen an der Schulstruktur und der Lehramtsausbildung wurden seit den 2000er Jahren auch zahlreiche Reformen in der Evaluation der Berliner Schulen vorgenommen, um im Zuge des entwickelten „Handlungsrahmen Schulqualität in Berlin“ die Entwicklungen der Lehr- und Lernprozesse, der Schulkultur, des Schulmanagements, der Professionalität der Lehrkräfte und der Qualitätsentwicklung systematisch begleiten und untersuchen zu können. Hierzu gehören die Teilnahme an Vergleichsuntersuchungen (VERA 3 und VERA 8), das Selbstevaluationsportal zur schulinternen Evaluation und v.a. die seit 2005 durchgeführte Schulinspektion. Mittlerweile haben alle Schulen in Berlin zweimal an der Schulinspektion teilgenommen, deren Kurzberichte im Gegensatz zu vielen Schulinspektionen anderer Bundesländer online auf den Seiten der Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft für die Öffentlichkeit einsehbar ist. Die Inspektoren untersuchen auf der Grundlage des Handlungsrahmens Schulqualität in Berlin das Qualitäts- und Unterrichtsprofil der Schule und geben Rückmeldung zu Stärken und Entwicklungsbedarf der Schulen. In den Inspektionsberichten wird die Schule als Ganzes bewertet und es gibt keine Aussagen zu einzelnen Lehrkräften. Auch wird kein Vergleich mit anderen Schulen vorgenommen, um ein Schulranking zu vermeiden. In der Regel dauern die Inspektionen zwei Tage, bei größeren Schulen drei Tage. Im Mittelpunkt der Inspektion stehen die Unterrichtsbesuche und mindestens 70% der Lehrkräfte werden in ihrem Unterricht besucht. Zudem führen die Inspektoren Einzel- bzw. Gruppeninterviews mit verschiedenen Personengruppen an der Schule durch (SenBJW o.J.-a, b).

4 Operationalisierung

Datengrundlage unserer Untersuchung bilden Daten der amtlichen Schulstatistik zu den öffentlichen Schulen in Berlin, die uns größtenteils von der Berliner Senatsverwaltung zur Verfügung gestellt wurden. Der Untersuchungszeitraum sind die Schuljahre 2010/11 bis 2016/17 und damit auch die Schuljahre nach der Berliner Sekundarschulreform, in der zum Schuljahr 2010/11 die Haupt-, Real- und Gesamtschulen zur Integrierten Sekundarschule (ISS) zusammengefasst wurden. Unsere Analysen führen wir auf der Ebene der Schulen durch.

Die unabhängige Variable unserer Untersuchung bildet die soziale Zusammensetzung von Schulen in Berlin. Diese kann hier auf Grundlage des Anteils lernmittelbefreiter (lmb)

Schüler*innen abgebildet werden (zum Indikator vgl. auch Helbig/Nikolai 2017a).[7] Da in Berlin über die lmb-Anteile zusätzliche Mittel für Lehrkräfte an die Schulen geleitet werden, betrachten wir die soziale Lernmittelbefreiung nicht metrisch, sondern kategorial, denn eine Schule erhält nur dann zusätzliche Mittel für Lehrkräfte, wenn mehr als 40% aller Schüler*innen lernmittelbefreit sind[8]. Die Zahlen enthalten damit auch diejenigen Schulen, die seit dem 1.2.2014 laufenden Bonus-Programm zusätzliche Mittel erhalten (Böse, et al. 2017). Deshalb wird der Anteil von lmb-Schüler*innen in 10%-Schritten codiert. Zusätzlich könnten wir auch den Anteil von Schüler*innen mit nicht deutscher Herkunftssprache (ndH) betrachten. Allerdings ist die Korrelation beider Variablen (lmB-Anteil und ndH-Anteil) vor allem in Westberlin relativ hoch. Dies erschwert eine gemeinsame Betrachtung beider Indikatoren. Zudem ist die Datenqualität in Bezug auf den Anteil von ndH-Schüler*innen aus unserer Sicht zweifelhaft, denn die Angaben zu diesen Anteilen beruhen auf Selbsteinschätzungen der Eltern bei der Schulanmeldung ergänzt durch die Einschätzungen der Lehrkräfte bzw. Schulleiter*innen, ob bei den Schüler*innen im Haushalt nicht deutsch gesprochen wird (AGH 2010). Unsere Analyse fokussiert daher als unabhängige Variable allein auf den sozioökonomischen Hintergrund der Schüler*innen.

Für die Schulqualität verwenden wir verschiedene öffentlich verfügbare Indikatoren aus a) der amtlichen Schulstatistik (geliefert durch die Senatsverwaltung für Bildung) bzw. parlamentarische Anfragen und b) Schulinspektionsberichte, die als Kurzberichte online auf den Seiten der Senatsverwaltung für die einzelnen Schulen zugänglich sind. Bei der Auswahl der Qualitätsmerkmale machen wir keine eigene inhaltliche Bewertung der einzelnen Aspekte. Wir haben alle öffentlich zugänglichen Daten zur Schulqualität genutzt, die man a) dem Bereich Personal bzw. strukturellen Gegebenheiten oder b) prozessbezogenen Merkmalen zuordnen ließen.

Im Bereich Personal bzw. strukturelle Gegebenheiten messen wir zunächst drei Merkmale. Dies ist erstens die *Unterrichtsabdeckung:* Diese Kennzahl gibt Auskunft darüber, ob die Ausstattung mit Personal dem entspricht, was rechnerisch für den Unterricht an einer Schule benötigt wird. Dies ergibt sich aus dem Unterrichtsbedarf in Stunden und der Lehrkräfteausstattung in Stunden. Hier greifen wir zum einen auf das prozentuale Saldo

[7] Zwischen den Schuljahren 2002/03 bis 2017/18 gab es in Berlin keine Lernmittelfreiheit. Seit dem Schuljahr 2018/19 müssen Eltern bis zur sechsten Klasse an der Grundschule nichts mehr für die Schulbücher zahlen. Bis dahin war für die Bildungsforschung anhand des Indikators der Lernmittelbefreiung, der Anteil von Kindern und Jugendlichen zu erfassen, die in sozioökonomisch schwierigen Verhältnissen aufwachsen. Damit war es möglich, die soziale Zusammensetzung der Berliner Schulen zu untersuchen, denn eine Lernmittelbefreiung haben die Schüler*innen gewährt bekommen, deren Erziehungsberechtigte, die Leistungen zum Lebensunterhalt nach dem Zwölften Sozialgesetzbuch (Sozialhilfe), Leistungen nach dem Zweiten Sozialgesetzbuch (Grundsicherung für Arbeitsuchende), Wohngeld, BAföG-Leistungen oder Leistungen für Asylbewerber beziehen. Auch Schüler*innen, die sich in Vollzeitpflege, Heimerziehung oder sonstiger betreuter Wohnform befanden, mussten keinen Eigenanteil zu Lernmitteln zahlen (Helbig/Nikolai 2017a).

[8] https://www.gew-berlin.de/public/media/Zumessungsrichtlinien_2008-2009.pdf
https://www.gew-berlin.de/public/media/Zumessungsrichtlinien_2010-2011.pdf
bis 2015/16 gab es doppelten Satz wenn lmb und ndh>=40
https://www.gew-berlin.de/public/media/zumessungsrichtlinien_lehrkraefte_2016_17.pdf

zurück, welches sich aus beiden Kennziffern ergibt. Dabei wird die so gemessene „Unterrichtsabdeckung“ zum einen metrisch untersucht und zum anderen als Dummy-Variable mit den Ausprägungen 0 = „Unterricht nicht zu 100 Prozent abgedeckt“ und 1 = „Unterricht zu mindestens 100 Prozent abgedeckt“. Dies ist aus unserer Sicht eine sinnvolle Abgrenzung, da nur mit einer 100prozentigen Unterrichtsabdeckung ausreichend Kapazitäten vorhanden sein können.

Zweitens messen wir den A*nteil nicht regulärer Unterrichtsstunden.* Dieser Indikator bezieht sich auf Unterrichtsstunden, die nicht durch die regulären Lehrkräfte angeboten und von zum Teil fachfremden Lehrkräften vertreten werden. Diesen Indikator haben wir dem personellen bzw. strukturellen Gegebenheiten zugeordnet, weil der Anteil nicht regulären Unterrichts auch ein Merkmal von Personalmangel ist. Deshalb gehen wir auch davon aus, dass der Anteil der zu vertretenden Schulstunden mit der Unterrichtsabdeckung im Zusammenhang steht, die wir in diesen Analysen als Kontrollvariable verwenden. Da der Anfall von Ausfallstunden mit Krankentagen von Lehrer*innen im Zusammenhang stehen kann, kontrollieren wir bei diesen Analysen auch auf die Alterszusammensetzung der Lehrer*innenschaft an einer Schule. Vor allem in Schulen mit einem hohen Anteil älterer Lehrkräfte, könnte es zu einem höheren Krankenstand kommen. Auf der anderen Seite könnten gerade jene Lehrkräfte, die bis zum Rentenalter „durchhalten“, eine selektive Gruppe darstellen, die besonders selten von Krankheiten betroffen sind.

Drittens messen wir den *Anteil ausgefallenen Unterrichts.* Bei diesem Indikator messen wir die tatsächlich ausgefallen Unterrichtsstunden an einer Schule, die auch nicht mehr durch Vertretungsstunden aufgefangen werden.

Für die ersten drei Merkmale liegen uns auch Daten für mehrere Jahre vor. Wir greifen in unseren Analysen auf alle Daten zurück, die vorliegen. Dies machen wir nicht, um Veränderungen im Zeitverlauf darzustellen, oder Panelmodelle zu berechenen. Wir verwenden alle uns vorliegenden Informationen, da unsere Analysen damit weniger anfällig für Ausreißer an den Schulen sind. Methodisch clustern wir in unseren multivariaten Regressionsanalysen nach der Schulnummer um die Standardfehler adäquat zu schätzen.

Für die restlichen Indikatoren liegen uns nur Einmalmessungen für die einzelnen Berliner Schulen vor. Der vierte Indikator im Bereich Personal bzw. strukturellen Gegebenheiten ist der *Anteil von Quereinsteiger*innen.* Dieser Indikator gibt den Anteil von Lehrkräften ohne Lehramtsausbildung wieder, die als sogenannte Quereinsteiger*innen beschäftigt sind. Anders als die zuvor referierten Daten, die alle von der Senatsverwaltung für Bildung freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden und bis auf die Lmb-Anteile öffentlich zugänglich sind, stammen diese Daten aus einer parlamentarischen Anfrage für das Schuljahr 2016/17 (AGH 2017)[9]. Es mag in einer interessanten Debatte münden, wenn man

[9] Die Analysen für die Quereinsteiger*innen führen wir dementsprechend auch nur für das Schuljahr 2016/17 durch.

sich die Frage stellt, ob Quereinsteiger*innen nun die besseren oder schlechteren Lehrkräfte sind. Quereinsteiger*innen bezüglich ihrer pädagogischen und fachlichen Fähigkeiten zu bewerten, ist relativ schwierig, auch wenn man sich schon die Frage stellen kann, warum Lehrkräfte ein mehrjähriges Pädagogikstudium benötigen, wenn Quereinsteiger*innen den Job ebenso gut erledigen. Für diesen Beitrag ist jedoch ihre Verteilung auf die Berliner Schulen das zentrale Kriterium. Zeigen sich hierbei systematische Unterschiede, wird sich die Frage nach ihrer Eignung aus einem ganz anderen Blickwinkel stellen. Die Bundesländer müssen Quereinsteiger*innen einstellen, da in den letzten Jahren zu wenig ausgebildet wurden, um die heutigen Bedarfe zu decken. Wir wollen an dieser Stelle nicht auf Verantwortlichkeiten dafür eingehen. An den Berliner Schulen wurden im Schuljahr 2016/17 bereits 3,4 Prozent aller Lehrkräfte als Quereinsteiger*innen bezeichnet. Dabei gibt es eine ganze Reihe von Schulen ohne Quereinsteiger*innen, mittlerweile aber auch 50 Schulen an denen der Anteil von Quereinsteiger*innen bei den Lehrkräften 10 Prozent und mehr ist (siehe auch Zorn 2018, dessen Studie während der Erstellung dieser Studie erschienen ist).

Die Daten zu den Schulinspektionsberichten stehen online als Kurzberichte zur Verfügung.[10] Die Kurzberichte enthalten neben schriftlichen Bewertungen auch eine Bewertung der jeweiligen Schulen in sechs Qualitätsmerkmalen[11] mit unterschiedlich vielen Unterpunkten. Die Schulinspektionsberichte haben wir via Web-Scrapping heruntergeladen[12]. Anschließend haben wir die PDFs digitalisiert[13] und die numerischen Angaben aus den Inspektionsberichten genutzt. Bei der Auswahl der einzelnen Aspekte nehmen wir keine inhaltliche Setzung vor. Wir untersuchen an dieser Stelle nur das, was in den Inspektionsberichten für wichtig erachtet wird. Allerdings verwenden wir nur jene Qualitätsmerkmale, die an (fast) allen Schulen vorhanden waren. Die Aspekte, die nur an der Hälfte der Schulen abgefragt worden bzw. nur an wenigen Schulen vorhanden sind, haben wir nicht mit einbezogen.

Im Einzelnen betrachten wir folgende Qualitätsaspekte aus den Schulinspektionsberichten:

1) *Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse* mit Angaben zum
   a) schulinternen Curriculum,
   b) zur Unterrichtsgestaltung (darunter zu Unterrichtsbedingungen, Unterrichtsprozessen und zur Individualisierung von Lernprozessen)
   c) zur systematische Unterstützung, Förderung und Beratung;
2) *Ergebnisse der Schulen* mit Angaben zu Schulleistungsdaten und Schullaufbahn, interne Evaluation (nur in wenigen Schulen vorhanden), Schulzufriedenheit und Schulimage (nur in wenigen Schulen vorhanden);

[10] Siehe https://www.berlin.de/sen/bildung/schule/berliner-schulen/schulverzeichnis/ [Zugriff: 16.06.2018].
[11] Zudem enthalten die Schulinspektionsberichte noch acht ergänzende Qualitätsmerkmale, die aber nicht über alle Schulen vergleichbar sind, da sie nicht überall bewertet werden.
[12] Hierfür danken wir Matthias Funk.

3) *Schulkultur* mit Angaben zur Beteiligung der Schüler*innen und Eltern, soziales Klima und soziales Lernen in der Schule (an etwa der Hälfte der Schulen), Gestaltung der Schule als Lebensraum (in weniger als der Hälfte der Schulen vorhanden) und Kooperation (in weniger als der Hälfte der Schulen vorhanden);
4) Schulmanagement mit Angaben zum Schulleitungshandeln und zur Schulgemeinschaft, zum Qualitätsmanagement, Verwaltungs- und Ressourcenmanagement (nur an wenigen Schulen vorhanden) und zur Unterrichtsorganisation (nur an wenigen Schulen vorhanden);
5) *Professionalisierung und Personalmanagement* mit Angaben zur Personalentwicklung und Personaleinsatz und zur Arbeits- und Kommunikationskultur im Kollegium;
6) *Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung* mit Angaben zur Evaluation schulischer Entwicklungsvorhaben und Fortschreibung des Schulprogramms.

Alle Indikatoren werden in den Inspektionen von A (gut) bis D (weniger gut) bewertet. Wir haben die Bewertung in eine vierstufige Skala umgewandelt in der A für 4 steht und D für 1.[14] Für die sechs Qualitätsmerkmale der Schulinspektionsberichte bildeten wir jeweils Durchschnittswerte zu den einzelnen Unterpunkten. Nur beim Qualitätsmerkmal *Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse* sind wir beim Unterpunkt der Unterrichtsgestaltung in unseren Analysen nochmals extra auf die Unterrichtsbedingungen, Unterrichtsprozesse und Individualisierung eingegangen. Als Kontrollvariablen verwenden wir in unseren Analysen als Dummyvariablen das Schuljahr und die verschiedenen Schulformen.

In Tabelle 1 ist die Deskription der verwendeten Variablen dargestellt. Im ersten Teil der Tabelle befinden sich die strukturellen Merkmale unserer Stichprobe, den Anteil an Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung und die Schulform. Insgesamt besteht unser Sample aus 572 Berliner Schulen. Wir haben alle Schulen mit einem Lernmittelbefreitenanteil von über 70 Prozent in einer Kategorie zusammengefasst, weil die Fallzahl zu klein geworden wäre, wenn man die Schulen in 10-Prozent-Schritten codiert hätte. Die abhängigen Variablen, also die Qualitätsmerkmale der Schulen haben wir im zweiten Teil der Tabelle mit Mittelwerten, Standardabweichungen, Minimum und Maximum festgehalten.

---

[13] Hierfür danken wir Markus Konrad.

[14] In den neueren Schulinspektionsberichten sind in den Indikatoren zur Unterrichtsgestaltung nicht mehr die Werte von A bis D dargestellt, sondern nur noch Durchschnittswerte. Diese haben wir allerdings in die alte Arithmetik umcodiert.

Tabelle 1: Deskription der verwendeten Variablen

Merkmal	**N**
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung unter 10 Prozent	102
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 10 bis unter 20 Prozent	99
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 20 bis unter 30 Prozent	74
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 30 bis unter 40 Prozent	54
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 40 bis unter 50 Prozent	63
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 50 bis unter 60 Prozent	65
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung 60 bis unter 70 Prozent	48
Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung über 70 Prozent	67
Grundschulen	358
Sekundarschulen	123
Gymnasien	91

	Mittel-wert	**Standard-abweichung**	**Min**	**Max**
Strukturelle Voraussetzungen - Personal				
Personal zur Unterrichtsabdeckung in Prozent	99,95	5,31	80,7	124,2
Schulen, die nicht 100 Prozent Unterrichtsabdeckung haben	0,51	0,50	0	1
Ausfall regulären Unterrichts in Prozent	11,32	4,73	3,1	44,1
Ausfall von Unterricht in Prozent	1,88	1,40	0	10,3
Quereinsteiger*innen an der gesamten Lehrerschaft in Prozent	3,81	3,83	0	23,25
Prozess – Schulinspektion				
M1 Unterrichtsbedingungen	3,71	0,25	2,5	4
M2 Unterrichtsprozesse	3,06	0,34	1,75	4
M3 Individualisierung von Lernprozessen	1,39	0,41	1	3,5
M4 Unterrichtsgestaltung Gesamt	2,73	0,28	1,8	3,7
M5 Q2_gesamt: Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse	3,62	0,29	2,45	4
M6 Q1: Ergebnisse der Schule	3,40	0,72	1	4
M7 Q3: Schulkultur (Beteiligung von Schüler*innen und Eltern)	2,82	0,87	1	4
M8 Q4 Schulmanagement	3,38	0,69	1	4
M9 Q5: Professionalisierung und Personalmanagement	3,10	0,69	1	4
M10 Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung	2,85	0,88	1	4
M11 Gesamt	3,22	0,50	1,41	4
M12 Gesamt ohne Q1 (Ergebnisse der Schule)	3,17	0,51	1,49	4

5 Methodisches Vorgehen

Man könnte auch einfache Mittelwertvergleiche der Qualitätsmerkmale nach dem Lernmittelbefreitenanteil der Schule durchführen. Wir haben uns aber dafür entschieden einfache OLS-Regressionen zu berechnen. Dies ermöglicht es uns überhaupt erst alle Schulen gemeinsam zu betrachten, indem man auf die Schulform kontrollieren kann. Des Weiteren ermöglicht uns dieses Vorgehen bei den strukturellen Merkmalen (Personal zur Unterrichtsabdeckung, Ausfallstunden) die Daten mehrere Jahre miteinzubeziehen. Bei den Analysen mehrerer Jahre clustern wir zudem robust auf die Schulen. Wir nutzen bei den Variablen, die uns über mehrere Zeitpunkte vorliegen, bewusst keine Panelanalysen. Diese suggerieren, dass die Veränderung des Lmb-Anteils kausal für bestimme Schulqualitätsmerkmale verantwortlich ist. Dies nehmen wir aber zum einen theoretisch nicht an. Zum anderen ist dies auch nicht das Ziel dieses Beitrags, denn es geht „nur“ darum zu untersuchen, ob Schulen in unterschiedlicher sozialer Lage auch unterschiedliche Lernvoraussetzung qua der beobachteten Schulqualität haben. Darauf sei auch für die hier vorgenommenen Analysen noch einmal hingewiesen. Es geht nicht darum über die soziale Zusammensetzung der Schülerschaft die Schulqualität vorherzusagen, auch wenn dies die verwendeten Analysen von unabhängigen und abhängigen Variablen suggerieren mögen. Es geht um den Zusammenhang beider Variablen, auch wenn es theoretische Annahmen gibt, warum die soziale Zusammensetzung der Schule die Schulqualität beeinflusst.

6 Ergebnisse

In den folgenden Tabellen haben wir multivariat den Zusammenhang zwischen der sozialen Zusammensetzung der Schule und den Schulqualitätsindikatoren abgebildet. Dabei betrachten wir zunächst alle Schulen gemeinsam und danach Grundschulen und Sekundarschulen (ISS, Gymnasien und Gemeinschaftsschulen) jeweils getrennt.

Zunächst gehen wir in den Tabellen 2 bis 5 auf den Zusammenhang der sozialen Zusammensetzung von Schulen und Schulqualitätsmerkmalen auf Ebene der strukturellen Voraussetzungen ein. Danach gehen wir in Tabelle 6 auf den Zusammenhang zwischen sozialer Zusammensetzung und den Qualitätsmerkmalen aus den Schulinspektionsberichten ein.

In Tabelle 2 beginnen wir zunächst mit der Unterrichtsabdeckung. Dabei untersuchen wir im jeweils ersten Modell (M1, M3 und M5) die Unterrichtsabdeckung als metrische Variable. In den Modellen 2, 4 und 6 untersuchen wir mit einer Dummyvariable, ob die Abdeckung von 100 Prozent nicht erreicht wurde. In allen Modellen zeigt sich zunächst, dass es keinen klaren Jahrestrend bei der Unterrichtsabdeckung gibt. Es zeigt sich aber (M 5 und 6), dass die Unterrichtsabdeckung in den ISS etwas geringer ist als in den Gymnasien und eine 100prozentige Abdeckung hier seltener erreicht wird.

Bezüglich der sozialen Zusammensetzung einer Schule zeigt sich (M1), dass die Unterrichtsabdeckung in den Schulen mit über 40 Prozent Lmb-Anteil niedriger ist als an den Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 40 Prozent. Dabei trifft diese Aussage nur in abgeschwächter Form gerade für die Schulen mit einem sehr hohen Lmb-Anteil von über 70 Prozent zu. Hier ist die Unterrichtsabdeckung etwas besser als in den anderen Schulen mit einem Lmb-Anteil von über 40 Prozent.

Getrennt nach Schulformen zeigt sich, dass der Zusammenhang zwischen sozialer Lage einer Schule und ihrer Unterrichtsabdeckung nur für die Grundschulen nachweisbar ist. Während die Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 20 Prozent die günstigste Unterrichtsausstattung haben, wird ab einem Lmb-Anteil von über 20 bis unter 30 Prozent die Unterrichtsabdeckung zunächst tendenziell geringer (M3) bzw. wird häufiger keine 100 Prozent-Abdeckung erzielt. Ab einem Lmb-Anteil von 30 Prozent ist die Unterrichtsabdeckung signifikant niedriger als an sozial wenig belasteten Schulen. Eine vollständige Unterrichtsabdeckung ist sogar bei den Grundschulen ab 20 Prozent Lmb geringer. Auch hier zeigt sich gerade in den Schulen in der schwierigsten sozialen Lage (ab 70 Prozent Lmb-Anteil) ein etwas positiveres Bild als an den anderen Schulen mit einem Lmb-Anteil von über 40 Prozent.

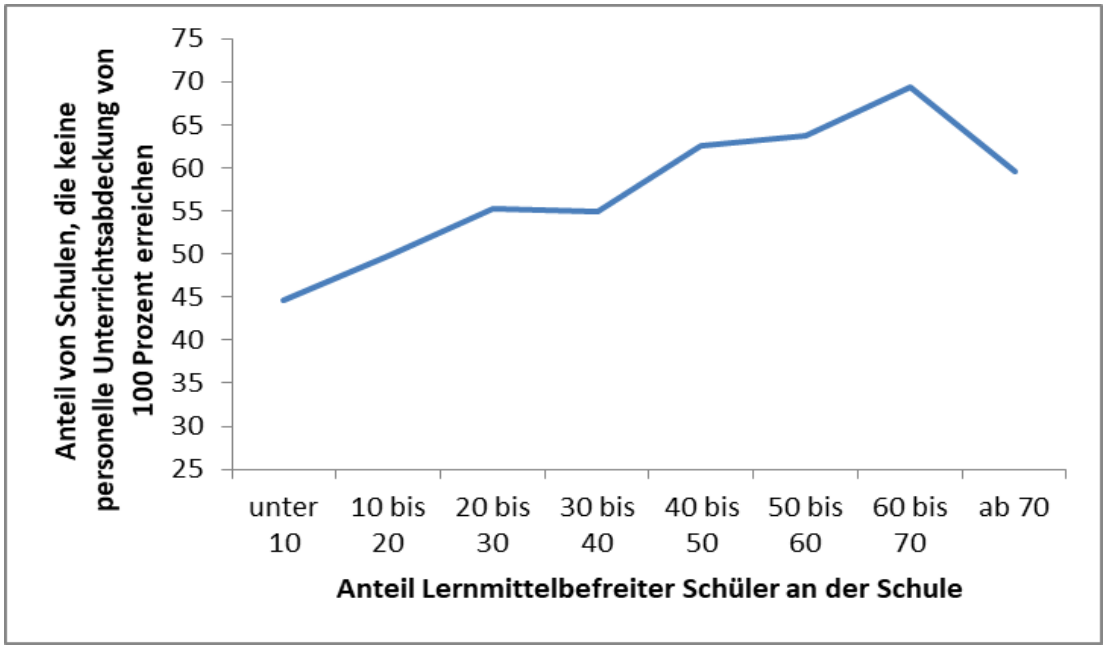
Für die Grundschulen geht eine stärkere soziale Belastung mit einer schlechteren Unterrichtsabdeckung einher. Einzig den am stärksten sozial benachteiligten Grundschulen gelingt es, diesen Zusammenhang abzuschwächen. Ob wir es mit einem starken oder schwachen Zusammenhang zu tun haben, ist dabei Definitionssache. Allerdings ist die soziale Spannweite der Unterrichtsabdeckung bedenklich. Der Anteil der Grundschulen die keine 100 Prozent Unterrichtsabdeckung erreichen, liegt in Schulen mit 60 bis 70 Prozent Lmb-Anteil rund 25 Prozent höher als in Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 10 Prozent. Diese Ergebnisse haben wir in Abbildung 1 noch einmal grafisch dargestellt.

Bei den Sekundarschulen sehen wir keinen Zusammenhang der sozialen Zusammensetzung der Schulen und der Unterrichtsabdeckung. Allerdings sehen wir hier, wie bereits angesprochen, einen Schulformeffekt, denn die Unterrichtsabdeckung an den sozial weniger belasteten Gymnasien ist insgesamt höher.

Tabelle 2: Lineare Regression für den Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und der Unterrichtsabdeckung, robust geclustert nach der Schule

	Gesamt		**Grundschulen**		**Sekundarschulen**	
	M1	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
	Metrisch	***Abdeckung von 100 Prozent nicht erreicht***	***Metrisch***	***Abdeckung von 100 Prozent nicht erreicht***	***metrisch***	***Abdeckung von 100 Prozent nicht erreicht***
Jahr Ref. 2013/14						
2010/11	**-0,617+**	0,031	-0,377	0,017	**-1,057+**	0,059
2011/12	**1,274****	**-0,104****	**2,134****	**-0,167****	-0,217	0,007
2012/13	**1,143****	**-0,093****	**1,445****	**-0,106****	0,594	-0,069
2014/15	**0,889****	**-0,074****	**0,853***	-0,059	**0,918***	**-0,096***
2015/16	0,057	0,001	-0,298	0,058	0,620	**-0,091***
2016/17	**0,710***	**-0,056+**	**1,295****	**-0,095***	-0,328	0,015
Schulart Ref. Gymnasium						
Grundschule	-0,133	-0,024				
Integrierte Sekundarschule	-0,466	0,030			**-1,046****	**0,100***
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent						
10 bis unter 20 Prozent	0,129	0,000	-0,071	0,051	0,184	-0,044
20 bis unter 30 Prozent	-0,372	0,058	-0,627	**0,107***	-0,023	-0,003
30 bis unter 40 Prozent	-0,394	0,036	**-0,956+**	**0,104***	0,598	-0,063
40 bis unter 50 Prozent	**-1,076***	**0,095****	**-1,506****	**0,179****	-0,278	-0,044
50 bis unter 60 Prozent	**-1,438****	**0,133****	**-1,991****	**0,191****	-0,334	0,032
60 bis unter 70 Prozent	**-1,161***	**0,134****	**-2,075****	**0,247****	0,585	-0,065
Über 70 Prozent	**-0,829***	**0,082***	**-1,210****	**0,150****	-0,038	-0,047
Konstante	99,971	0,519	99,975	0,446	100,206	0,536
Fallzahl	3895	3895	2467	2467	1428	1428
R^2	0,027	0,022	0,044	0,042	0,029	0,023

Abbildung 1: Anteil von Berliner Grundschulen, in denen keine 100 Prozent Unterrichtsabdeckung erreicht werden, nach sozialer Zusammensetzung der Schulen. Grafische Darstellung von M4 aus Tabelle 2.



Anmerkung: Skalierung erfolgt in dem Range einer Standardabweichung um den Mittelwert der Variable.

In Tabelle 3 wird der Anteil nicht regulärer Unterrichtsstunden (AnrU) analysiert, also der Anteil von Stunden, der nicht durch die reguläre Lehrkraft durchgeführt werden kann. Jede Stunde, die nicht durch die reguläre Lehrkraft durchgeführt werden kann, ist im Hinblick auf Lernziele und deren Erreichung ungünstiger als eine Schulstunde, die regulär durchgeführt wird. Auch wenn die Lehrkraft, die die Unterrichtsstunde vertritt, nicht fachfremd sein sollte, kennt diese nicht unbedingt die einzelnen Schüler*innen bzw. deren Lernschwierigkeiten und Förderbedarf oder die Unterrichtskultur innerhalb der Klasse. Bezüglich der Veränderungen im Zeitverlauf zeigt sich, dass es keine klaren Tendenzen beim AnrU gibt (M1-M3), jedoch gibt es Schulformunterschiede. An Grundschulen (M1) ist der AnrU am höchsten, höher ist dieser Indikator aber auch an den ISS im Vergleich zu den Gymnasien (M3).

Zentral für diesen Beitrag ist, dass der AnrU mit steigendem Lernmittelanteil an einer Schule ansteigt. Der AnrU ist an Schulen mit einem Lmb-Anteil unter 10 Prozent am geringsten, steigt dann zunächst relativ linear an, erreicht bei Schulen zwischen 30 und 60 Prozent Lmb-Anteilen ein gleichbleibend hohes Niveau (2,5 Prozentpunkte oder 30 Prozent über den Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 10 Prozent). Ab einer Lmb-Quote von über 60 Prozent steigt der AnrU weiter an und liegt bei den Schulen bei Lmb-Anteilen von über 70 Prozent bei 4,1 Prozentpunkte bzw. fast 50 Prozent über dem Niveau von Schulen mit unter 10 Prozent Lmb-Anteilen. Ein ganz ähnliches Bild zeigt sich bei den Grundschulen. Dieses

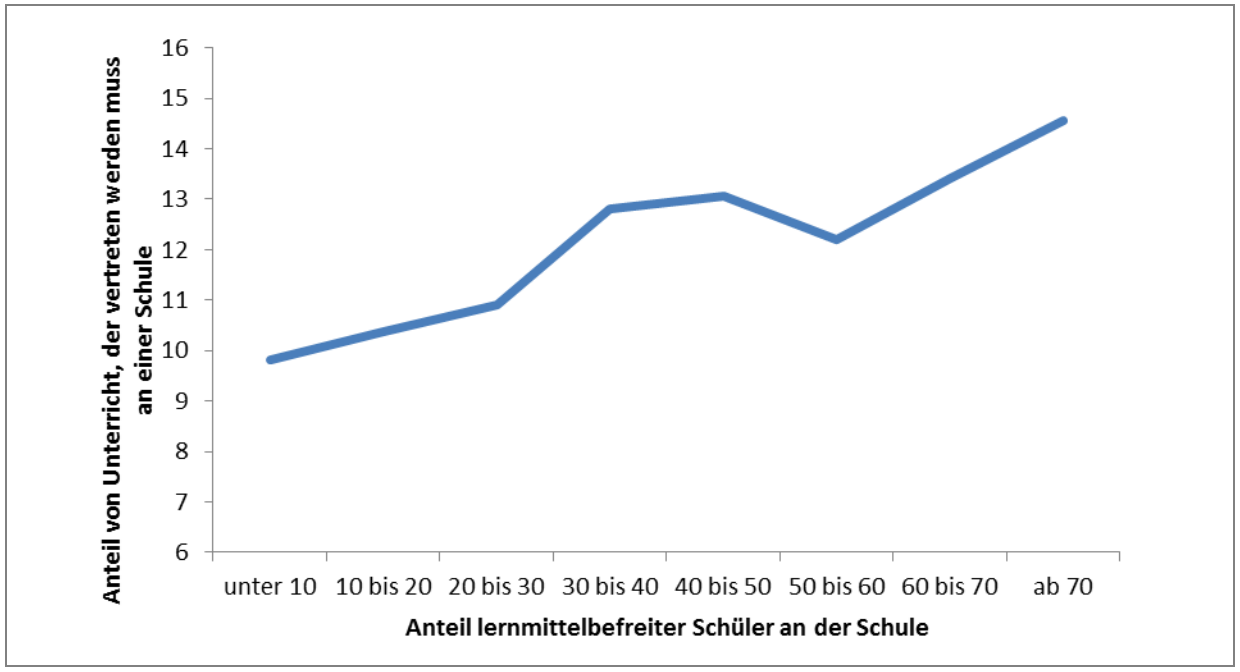
haben wir zudem in Abbildung 2 festgehalten. Bei den Sekundarschulen zeigt sich dieses Bild nicht in dieser Klarheit (M3). Zwar sind auch hier die sozial unbelasteten Schulen jene mit dem geringsten AnrU und es zeigt sich ein besonders hoher AnrU bei den Schulen mit einem Lmb-Anteil von 50-70 Prozent. Allerdings sind die besonders sozial belasteten Sekundarschulen nicht jene mit dem höchsten AnrU, wenngleich deutlich höher als bei den sozial unbelasteten. Wir haben in weiteren Analysen berechnet, inwieweit die Altersstruktur der Lehrkräfte oder die Unterrichtsbilanz es vermag, die sozialen Differenzen des AnrU zu erklären (nicht gezeigt). Ein Einfluss der Altersstruktur der Lehrkräfte lässt sich jedoch weder auf den AnrU noch auf die Unterrichtsbilanz nachweisen. Dementsprechend können über diese beiden Variablen auch keine sozialen Unterschiede des AnrU aufgeklärt werden. Es bleibt also bei dem Befund, dass der Unterricht in den Berliner Schulen umso häufiger nicht regulär durchgeführt werden kann, je höher die Lmb-Quote ist.

Tabelle 3: Lineare Regression zum Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und dem Ausfall regulären Unterrichts (vertreten und nicht vertreten) robust geclustert nach der Schule

	Gesamt	**Grundschulen**	**Sekundarschulen**
	M1	**M2**	**M3**
Jahr Ref. 2013/14			
2010/11	-0,099	-0,360	0,357
2011/12	**-0,393***	**-0,596****	-0,108
2012/13	-0,110	-0,236	0,026
2014/15	-0,076	0,003	-0,201
2015/16	0,099	0,175	0,044
Schulart Ref. Gymnasium			
Grundschule	**1,526****		
Integrierte Sekundarschule	0,106		**0,928+**
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent			
10 bis unter 20 Prozent	**0,760***	0,561	**1,071***
20 bis unter 30 Prozent	**1,361****	**1,072***	**1,707****
30 bis unter 40 Prozent	**2,461****	**2,995****	0,824
40 bis unter 50 Prozent	**2,669****	**3,236****	**1,239+**
50 bis unter 60 Prozent	**2,507****	**2,371****	**2,288****
60 bis unter 70 Prozent	**3,226****	**3,600****	**2,090***
Über 70 Prozent	**3,983****	**4,728****	**1,440+**
Konstante	8,376	9,822	8,285
Fallzahl	3316	2107	1209
R^2	0,126	0,113	0,097

Daten nur bis zum Schuljahr 2015/16 vorhanden.

Abbildung 2: Anteil von Unterricht, der an Berliner Grundschulen vertreten werden muss, nach sozialer Zusammensetzung der Schulen. Grafische Darstellung von M2 aus Tabelle 3



Anmerkung: Skalierung erfolgt in dem Range einer Standardabweichung um den Mittelwert der Variable

In Tabelle 4 haben wir den Anteil ausgefallenen Unterrichts analysiert. Auch hier zeigen sich keine klaren Trends in den letzten Jahren. Nur für das Schuljahr 2015/16 ist tendenziell ein Rückgang des Unterrichtsausfalls festzustellen. Ob dieser Trend anhält, werden die Daten der darauffolgenden Schuljahre zeigen müssen. Im Schulformvergleich zeigt sich ein geringerer Anteil von Ausfallstunden an Grundschulen (M1). Dies hängt trotz höheren AnrU-Anteilen damit zusammen, dass Grundschüler*innen nicht unbeaufsichtigt sein können und dementsprechend der Anteil des tatsächlich ausgefallenen Unterrichts gering ist. Im Vergleich der Sekundarschultypen ist ein geringerer Anteil von Ausfallstunden an den ISS zu konstatieren. Bezüglich der sozialen Verteilung von Ausfallstunden weist M1 darauf hin, dass die wenigsten Schulstunden ohne Vertretung an den Schulen ausfallen, die einen Lmb-Anteil von unter 10 Prozent haben. Der Anteil der Ausfallstunden steigert sich wie auch beim AnrU stufenweise. Am höchsten ist der Anteil an Schulen mit über 70 Prozent Lmb-Anteil. Hier ist der Anteil von Ausfallstunden 27 Prozent höher als an den sozial unbelasteten Schulen. M2 zeigt jedoch, dass die soziale Ungleichheit bei den Ausfallstunden ausschließlich auf die soziale Ungleichverteilung von AnrU und der Unterrichtsbilanz zurückzuführen ist. Warum sich die Ausfallstunden sozial ungleich über die Schulen verteilen, liegt dabei vorrangig daran, dass der AnrU höher ist (nicht gezeigt). Auch wenn die Unterrichtsbilanz die sozialen Ungleichheiten kaum aufklären kann, so ist doch festzustellen, dass der Unterricht dort seltener ausfällt, wo die personellen Ressourcen den Bedarf überschreiten.

Werden die Schulformen getrennt voneinander betrachtet, so fällt ein differenzierteres Bild auf. Die Belastung mit Ausfallstunden ist nur in den Grundschulen höher, in denen der Lmb-Anteil über 70 Prozent liegt (M3). Aus Modell 4 wird aber ersichtlich, dass die höhere Belastung mit Ausfallstunden in den sozial benachteiligten Schulen auf die höhere AnrU und die Unterrichtsbilanz zurückzuführen ist.

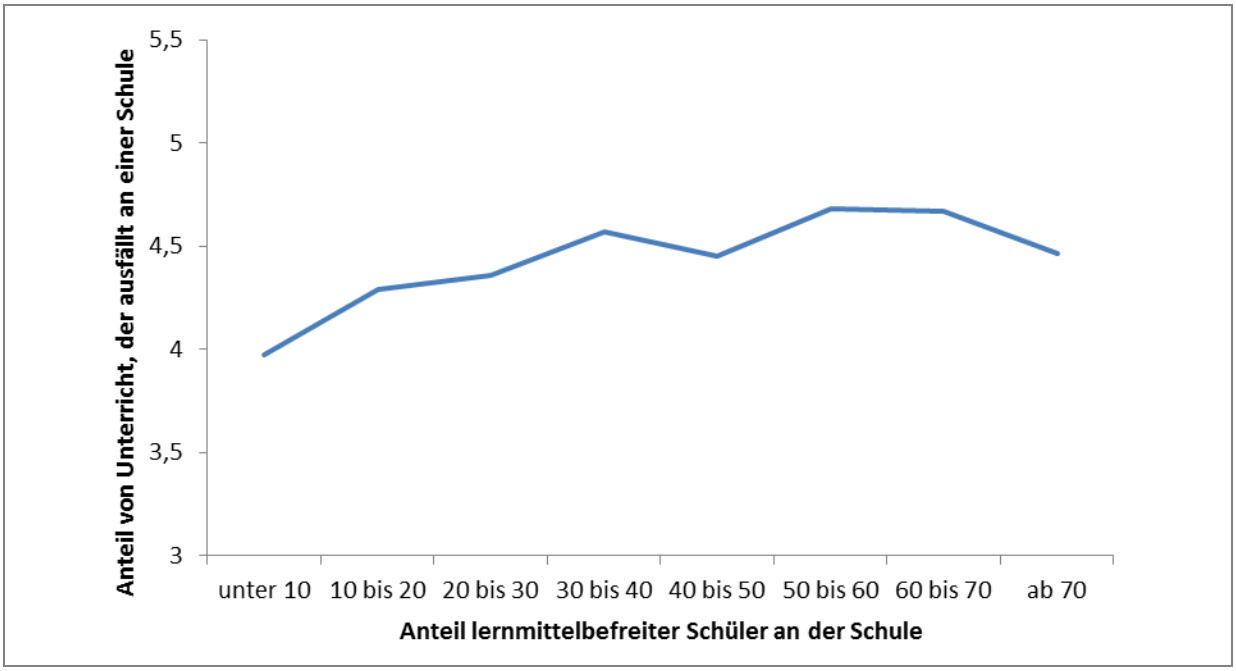
Bei den Sekundarschulen steigt mit zunehmender sozialer Belastung auch der Anteil von Ausfallstunden. Einzig die sehr stark sozial belasteten Schulen (über 70 Prozent Lmb-Anteile) sind weniger von Ausfallstunden betroffen, als die etwas weniger sozial belastenden Schulen (50-70 Prozent Lmb-Anteile).

Die sozialen Unterschiede des Unterrichtsaufalls bleiben sogar bestehen, wenn auf die Unterrichtsbilanz und den AnrU kontrolliert wird (M6). Dabei zeigt sich, dass es an Schulen ohne soziale Belastung (unter 10 Prozent Lmb-Anteile) signifikant seltener Ausfallstunden gibt, als an den anderen Schulen. In den restlichen Schulen zeigt sich ein stufenweiser Anstieg der Ausfallstunden, mit Ausnahme der Schulen mit der stärksten sozialen Belastung. Dies ist auch nochmal grafisch in Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 4: Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und dem Anteil ausgefallenen Unterrichts robust geclustert nach der Schule

	Gesamt		Grundschule		Sekundarschulen	
	M1	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**
Jahr Ref. 2013/14						
2010/11	0,101	0,101	-0,023	0,017	**0,302****	**0,198***
2011/12	-0,059	0,031	**-0,219****	-0,090	**0,210+**	**0,223***
2012/13	0,011	0,057	-0,110	-0,044	**0,189***	**0,206****
2014/15	**-0,087+**	-0,053	-0,067	-0,047	**-0,140***	-0,070
2015/16	**-0,156****	**-0,169****	**-0,164***	**-0,194****	**-0,158+**	**-0,146+**
Schulart Ref. Gymnasium						
Grundschule	**-0,778****	**-1,005****				
Integrierte Sekundarschule	-0,089	-0,116			-0,325	**-0,534****
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent						
10 bis unter 20 Prozent	**0,297***	0,192	0,106	0,029	**0,505***	**0,318+**
20 bis unter 30 Prozent	**0,298***	0,086	0,024	-0,142	**0,704****	**0,389+**
30 bis unter 40 Prozent	**0,445****	0,077	0,261	-0,165	**0,734****	**0,596****
40 bis unter 50 Prozent	**0,360***	-0,055	0,155	**-0,317+**	**0,715***	**0,478+**
50 bis unter 60 Prozent	**0,352***	-0,057	-0,079	**-0,455***	**1,155****	**0,712***
60 bis unter 70 Prozent	**0,500****	0,002	0,176	**-0,358+**	**1,065****	**0,699***
über 70 Prozent	**0,565****	-0,037	**0,416+**	-0,251	**0,773***	0,496
Unterrichtsbilanz in Prozent		**-0,026****		**-0,023****		**-0,035****
AnrU		**0,145****		**0,134****		**0,186****
Konstante	2,231	3,579	1,729	2,715	1,982	3,971
Fallzahl	3316	3316	2107	2107	1209	1209
R^2	0,059	0,226	0,012	0,186	0,059	0,249

Abbildung 3: Anteil von ausgefallenem Unterricht an Berliner Sekundarschulen, nach sozialer Zusammensetzung der Schulen und kontrolliert nach Anfall von Unterrichtsausfall und Unterrichtsbilanz des Personals. Grafische Darstellung von M6 aus Tabelle 4.



Anmerkung: Skalierung erfolgt in dem Range einer Standardabweichung um den Mittelwert der Variable

In Tabelle 5 sind die Analysen dargestellt, wie der Anteil von Quereinsteiger*innen in der Lehrerschaft mit der sozialen Zusammensetzung der Schülerschaft zusammenhängt. Anders als bei den Analysen zum Unterricht liegt hier nur eine Querschnittsmessung vor, denn zu diesem Indikator lagen zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Studie nur Daten für das Schuljahr 2016/17 vor. An den Grundschulen (M1) gibt es den höchsten Anteil von Quereinsteiger*innen. Auch an den ISS ist deren Anteil tendenziell höher als an Gymnasien (M1 und M3).

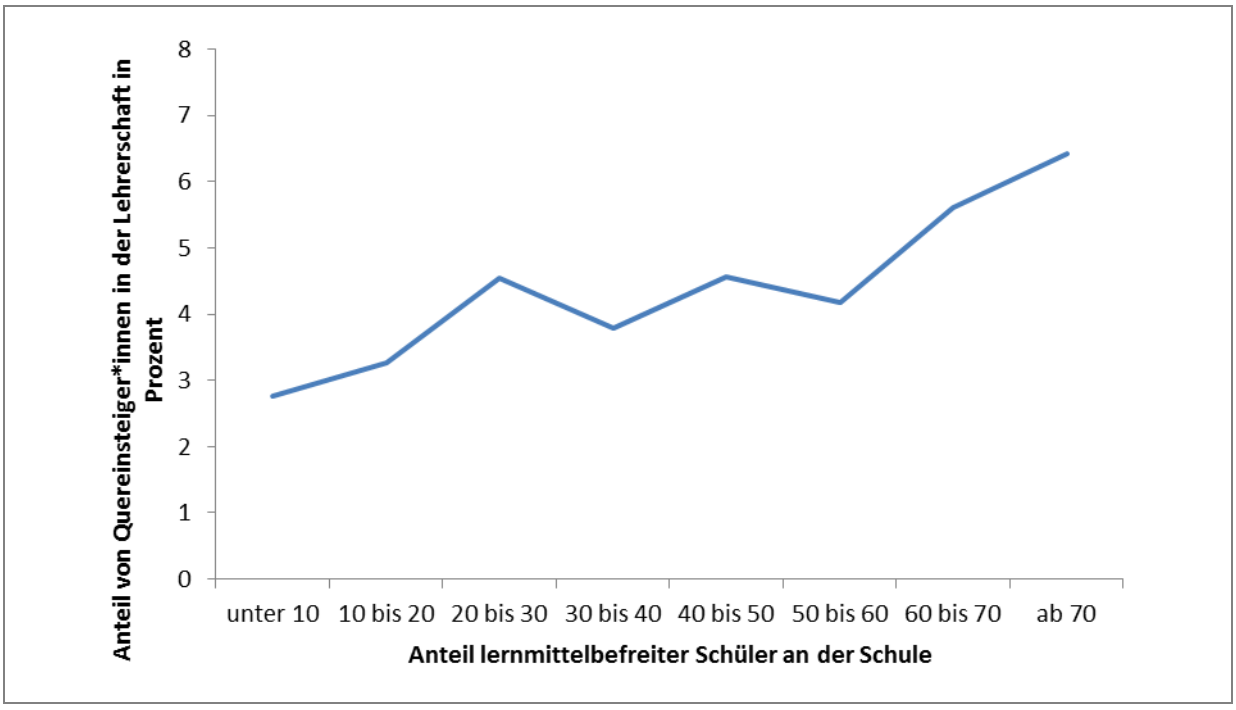
Sowohl über alle Schulen hinweg (M1), als auch bei den Grundschulen (M2) gibt es einen stufenweisen Zusammenhang zwischen sozialer Zusammensetzung und dem Anteil von Quereinsteiger*innen. Die wenigsten Quereinsteiger*innen befinden sich in Schulen mit einem Lmb Anteil von unter 20 Prozent. Etwas höher ist der Anteil von Quereinsteiger*innen in Schulen mit einem Lmb Anteil von 20 bis 60 Prozent. Der höchste Anteil von Quereinsteiger*innen ist in Schulen ab über 60 Prozent Lmb-Anteil. Die Verteilung von Quereinsteiger*innen an den Grundschulen ist in Abbildung 4 dargestellt. Hier ist ihr Anteil an sozial belasteten Grundschulen (ab 70 Prozent Lmb-Anteil) 2,3 Mal so hoch wie an unbelasteten Grundschulen (unter 10 Prozent Lmb-Anteil). Bei den Sekundarschulen ist der Zusammenhang zwischen von Quereinsteiger*innen und Lmb-Anteilen weniger stark ausgeprägt (M3). Allerdings sind es aber auch hier die Schulen ab 50

Prozent Lmb-Anteil, die einen signifikant höheren Anteil von Quereinsteiger*innen an der Lehrerschaft haben (im Bereich 60 bis 70 Prozent Lmb nicht statistisch signifikant).

Tabelle 5: Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und dem Anteil von Quereinsteiger*innen an der Lehrerschaft

	Gesamt	Grundschulen	Sekundarschulen
	M1	M2	M3
Schulart Ref. Gymnasium			
Grundschule	**1,287****		
Integrierte Sekundarschule	0,498		0,800
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent			
10 bis unter 20 Prozent	0,540	0,494	0,799
20 bis unter 30 Prozent	**1,476***	**1,768***	0,909
30 bis unter 40 Prozent	0,991	1,019	0,962
40 bis unter 50 Prozent	**1,299***	**1,806***	0,508
50 bis unter 60 Prozent	**1,586***	**1,402+**	**2,072***
60 bis unter 70 Prozent	**2,371****	**2,847****	1,520
über 70 Prozent	**3,262****	**3,663****	**2,370***
Konstante	1,636	2,768	1,702
Fallzahl	572	358	214
R^2	0,098	0,077	0,100

Abbildung 4: Anteil von Quereinsteiger*innen in der Lehrerschaft an Berliner Grundschulen, nach sozialer Zusammensetzung der Schulen Grafische Darstellung von M2 aus Tabelle 5.



Anmerkung: Skalierung erfolgt in dem Range einer Standardabweichung um den Mittelwert der Variable

Abschließend gehen wir darauf ein, inwieweit die Ergebnisse zur Schulqualität in den Schulinspektionsberichten mit der sozialen Zusammensetzung der Berliner Schulen im Zusammenhang stehen (siehe Tabelle 6). Auch hier beziehen wir uns nur auf eine Querschnittsmessung. In den wenigen Schulen, in denen es bereits mehrere Schulinspektionen gegeben hat, beziehen wir uns nur auf die Ergebnisse der jüngsten Schulinspektion. Die Modelle 1 bis 6 beziehen sich zunächst auf den Qualitätsbereich 2 der *Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse*. Hier zeigt sich in Bezug auf Unterrichtsbedingungen (M1) und -prozesse (M2), dass diese an Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 20 Prozent besser bewertet worden sind als in den übrigen Schulen. Die Unterschiede zwischen Schulen ab einem Lmb-Anteil von über 20 Prozent und den Schulen mit einem niedrigeren Anteil sind nicht immer statistisch signifikant und variieren auch in Grundschulen (siehe Tabelle 7 im Anhang) und Sekundarschulen (siehe Tabelle 8 im Anhang). Es ergibt sich aber ein relativ konsistentes Bild in unseren Analysen, dass Unterrichtsbedingungen und -prozesse an den sozial privilegierten Schulen am besten bewertet werden. Dieses Bild zeigt sich noch einmal eindeutiger im Bereich der *Individualisierung von Lernprozessen* (M3 - Tabelle 6). Hier erhalten die sozial privilegierten Schulen (unter 20 Prozent Lmb-Anteil) deutlich bessere Bewertungen. Fassen wir die verschiedenen Indikatoren zur *Unterrichtsgestaltung* zusammen (M4), so wird diese in den sozial privilegierten Schulen deutlich besser bewertet als in den Schulen, in denen mehr als 20 Prozent der Schüler*innen eine Lmb haben. Zwischen den Schulen ab 20 Prozent Lmb gibt es allerdings keinen weiteren Zusammenhang in dem Sinne, dass mit weiter steigendem Lmb-Anteil die Unterrichtsgestaltung noch schlechter bewertet wird. Beziehen wir zur Unterrichtsgestaltung auch noch das *schulinterne Curriculum* und die *systematische Unterstützung, Förderung und Beratung* ein, um den Qualitätsbereich *Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse* zu messen (M5), ist der Zusammenhang mit der sozialen Zusammensetzung nicht mehr so eindeutig. Zwar sind die Werte für den Qualitätsbereich *Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse* für Schulen unter einem 10 Prozent Lmb-Anteil tendenziell am besten, aber nicht immer statistisch signifikant (M5). Betrachten wir jedoch Grundschulen (Tabelle 7 im Anhang) und Sekundarschulen (Tabelle 8 im Anhang) separat, so ist nur im Sekundarbereich ein Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung und der Bewertung von Unterricht/ Lehr- und Lernprozessen nachweisbar.

Tabelle 6: Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und Ergebnisse der Schulinspektionsberichte

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Schulart Ref. Gymnasium												
Grundschule	0.008	0.062	0.024	0.028	0.052	**0.258****	-0.042	**-0.174+**	0.071	-0.093	0.020	-0.030
Integrierte Sekundarschule	**-0.116****	**-0.226****	**-0.142***	**-0.160****	**-0.106***	-0.005	**-0.563****	-0.157	0.069	-0.232	-0.127	**-0.155+**
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent												
10 bis unter 20 Prozent	0.037	-0.023	-0.042	-0.010	-0.040	-0.084	-0.175	0.035	0.089	0.003	-0.026	-0.013
20 bis unter 30 Prozent	**-0.084***	**-0.125***	**-0.221****	**-0.146****	**-0.100***	-0.185	**-0.372****	-0.138	-0.105	-0.187	**-0.167***	**-0.166+**
30 bis unter 40 Prozent	-0.037	-0.083	**-0.210****	**-0.112***	-0.087	**-0.275***	**-0.349***	-0.111	-0.038	-0.063	-0.125	-0.116
40 bis unter 50 Prozent	**-0.103***	**-0.158****	**-0.225****	**-0.155****	**-0.086+**	**-0.276***	**-0.625****	**-0.247***	-0.152	-0.208	**-0.283****	**-0.283****
50 bis unter 60 Prozent	**-0.143****	**-0.224****	**-0.325****	**-0.233****	**-0.095+**	**-0.301***	**-0.776****	**-0.231+**	-0.074	-0.139	**-0.269****	**-0.264****
60 bis unter 70 Prozent	-0.053	-0.101	**-0.198****	**-0.117***	-0.057	**-0.291***	**-0.698****	-0.150	-0.080	-0.191	**-0.248***	**-0.239***
über 70 Prozent	**-0.074+**	**-0.134***	**-0.309****	**-0.175****	-0.074	**-0.355****	**-0.620****	-0.045	-0.038	0.012	**-0.209***	**-0.180+**
Konstante	3.741	3.150	1.620	2.838	3.697	3.415	3.390	3.715	3.202	3.192	3.440	3.444
Fallzahl	550	558	558	550	550	549	550	535	546	535	515	515
R^2	0.118	0.174	0.136	0.178	0.063	0.074	0.196	0.044	0.020	0.028	0.069	0.068
Standardabweichung der AV	0,25	0,35	0,41	0,28	0,29	0,72	0,87	0,68	0,69	0,88	0,50	0,52

Kontrolliert auf Schuljahr.

M1 Unterrichtsbedingungen
M2 Unterrichtsprozesse
M3 Individualisierung von Lernprozessen
M4 Unterrichtsgestaltung Gesamt
M5 Q2_gesamt: Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse
M6 Q1: Ergebnisse der Schule
M7 Q3: Schulkultur (Beteiligung von Schüler*innen und Eltern)
M8 Q4: Schulmanagement
M9 Q5: Professionalisierung und Personalmanagement
M10 Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung
M11 Gesamt
M12 Gesamt ohne Q1 (Ergebnisse der Schule)

Auch beim zweiten Qualitätsbereich, den *Ergebnissen der Schule*, ist ein Zusammenhang mit der sozialen Zusammensetzung festzustellen (M6). Der relativ lineare Zusammenhang lässt sich jedoch nur in der getrennten Betrachtung für die Sekundarschulen beobachten (M6 - Tabelle 8 im Anhang). Besonders eindeutig ist der Zusammenhang im dritten Qualitätsbereich der *Schulkultur*. Dieser wird im vorliegenden Fall nur über die Beteiligung von Schüler*innen und Eltern gemessen (M7). Ein negativ linearer Zusammenhang zwischen sozialer Zusammensetzung und Schulkultur ist nur bis zu einem Lmb-Anteil von 40 bis 50 Prozent festzustellen. Ab diesem Niveau unterscheiden sich die Werte für die Schulkultur mit weiter steigenden Lmb-Anteilen nicht mehr voneinander.

Für die weiteren Qualitätsbereiche *Schulmanagement*, *Professionalisierung und Personalmanagement* sowie *Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung* (M8 bis M10) beobachten wir keinen klaren Zusammenhang mit der sozialen Zusammensetzung der Schule. Dennoch zeigt sich in allen drei Bereichen, dass die Schulen mit einem Lmb-Anteil von 20 bis 70 Prozent tendenziell am schlechtesten bewertet werden. Ab einem Lmb-Anteil von 70 Prozent sind die Werte für diese Qualitätsbereiche eher auf dem Niveau der privilegierten Schulen.

In M11 ist der Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung der Schülerschaft und der durchschnittlichen Gesamtbewertung der Schulen über alle Qualitätsbereiche hinweg dargestellt. Es zeigt sich, dass die sozial privilegierten Schulen in der Gesamtschau die besten Werte erreicht haben, gefolgt von den Schulen mit einem Lmb-Anteil von 20 bis 40 Prozent. Die Schulen mit über 40 Prozent weisen die ungünstigsten Werte in den Schulinspektionen auf. Mit steigendem Lmb-Anteil sind keine weiter sinkenden Werte der Schulinspektionsberichte zu beobachten. Bei den Grundschulen sind signifikant schlechtere Bewertungen nur bei Schulen mit einem Lmb-Anteil von 40 bis 60 Prozent zu beobachten (Tabelle 7 im Anhang).

In M12 haben wir den Gesamtwert der Schulinspektion noch einmal ohne den Qualitätsbereich 1 (Ergebnisse der Schule) berechnet. Dies halten wir für einen wichtigen Test auf Robustheit unserer Analysen, da die Ergebnisse der Schulen ohnehin mit der sozialen Zusammensetzung zusammenhängen sollten. Dies liegt nahe, da eine Vielzahl von Studien gezeigt hat, dass die schulischen Kompetenzen von Schüler*innen mit ihrer sozialen Herkunft zusammenhängt. Die Ergebnisse aus M12 unterscheiden sich allerdings nur wenig von jenen in M11.

7 Zusammenfassung und Fazit

Sozial benachteiligte Schüler*innen sollten eigentlich die gleichen Chancen haben, die besten Schulen zu besuchen wie Schüler*innen aus sozial privilegierten Schichten, denn damit können diese ihre schlechteren familiären Startbedingungen im Hinblick auf ihren Bildungserfolg kompensieren. Diese Prämisse ist nicht nur eine „linke Sozialromantik“, sondern eine wichtige Stellschraube, um der zunehmenden Ballung sozial benachteiligter

Kinder an einzelnen Schulen etwas entgegen setzen zu können. Wir haben am Beispiel von Berliner Daten untersucht, wie der Zusammenhang zwischen der sozialen Zusammensetzung an Schulen und die Qualität der Schule ist. Ausgehend von der Prämisse, dass Berliner Schulen mit einem Lmb-Anteil von über 40 Prozent mehr Mittel zur Verfügung haben, sind wir davon ausgegangen, dass Schulen in schwieriger sozialer Lage eine bessere oder zumindest keine schlechtere Schulqualität aufweisen.

Allerdings zeigen unsere Analysen das Gegenteil. Schulen mit einem hohen Lmb-Anteil haben eine geringe Unterrichtsabdeckung. Gleichzeitig steigt auch mit einer schlechter werdenden sozialen Zusammensetzung der Anteil von Schulstunden, in denen kein regulärer Unterricht stattfinden kann. Gerade an Grundschulen führt der erhöhte Anfall von zu vertretenden Unterricht jedoch nicht automatisch zu einem höheren Anteil von Ausfallstunden. Jedoch bleibt festzuhalten, dass gerade an Grundschulen Kinder aus sozial schwächeren Schichten weniger häufig von ihren Lehrkräften unterrichtet werden, die ihre genauen Förderbedarfe kennen. Auffällig ist zudem, dass an Schulen mit Lmb-Anteilen von über 70 Prozent, die meisten Ausfallstunden zu verzeichnen sind. Schüler*innen aus sozial nicht privilegierten Lagen erfahren ein Mehr an Vertretungsstunden und tatsächlichen Unterrichtsausfall und können dementsprechend auch weniger gefördert werden. Besonders extrem sind die Ungleichheiten nach sozialer Zusammensetzung der Schülerschaft auch im Hinblick auf den Anteil von Quereinsteiger*innen an Schulen. Der Anteil dieser Lehrkräfte ist an Schulen mit einem Lmb-Anteil von mehr als 70 Prozent rund dreimal so hoch wie an Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 10 Prozent.

Auch in den Schulinspektionsberichten der Berliner Schulen ist ein Zusammenhang zwischen den Qualitätsmerkmalen und sozialer Zusammensetzung der Schulen festzustellen, wobei der Zusammenhang nicht linear ist. Es ist eher so, dass die Schulen mit einem Lmb-Anteil von unter 20 Prozent durchweg bessere Ergebnisse in den einzelnen gemessenen Qualitätsbereichen haben. Am schlechtesten schneiden die Schulen ab, die einem Lmb-Anteil von über 40 Prozent haben. Jedoch bleibt festzuhalten, dass Schulen mit einem Lmb-Anteil von über 70 Prozent nicht immer die schlechtesten Werte in den Inspektionsberichten bzw. auch bei der Unterrichtsabdeckung aufwiesen. Es ist eher so, dass die Schulen mit einem Lmb-Anteil von 40-70 Prozent ungünstigere Werte aufwiesen als die sozial am meisten benachteiligten Schulen. Dies werten wir als Hinweis darauf, dass die sozial am stärksten benachteiligten Schulen mehr durch Programme unterstützt werden – sowohl durch die öffentliche Hand, als auch durch die Zivilgesellschaft. Schulen deren soziale Lage „nur“ besorgniserregend ist, erfahren scheinbar weniger Unterstützung, als Schulen deren Lage „sehr“ besorgniserregend ist. Bei den Merkmalen zu Unterrichtsausfall und Quereinsteiger*innen schneiden jedoch auch jene Schulen mit über 70 Prozent Lmb-Anteil am schlechtesten ab.

Insgesamt kommen wir zu dem Befund, dass die sozial am stärksten benachteiligten Schulen auch die ungünstigsten Rahmenbedingungen aufweisen. An sozial benachteiligten Schulen ist die Personalabdeckung schlechter, Unterricht muss häufiger vertreten werden oder fällt

aus und an ihnen arbeiten mehr Lehrkräfte ohne Lehramtsstudium als an Schulen mit einer besseren sozialen Zusammensetzung. Zudem sind an diesen Schulen die in den Schulinspektionen gemessenen Qualitätsbereiche schlechter.

Viele der aufgeführten Ergebnisse zu den strukturellen Gegebenheiten, der Unterrichtsgestaltung als auch die in den Schulinspektionen berichteten Qualitätsmerkmale hängen miteinander zusammen – wie und in welchem Ausmaß bleibt noch eine offene Forschungsfrage. Wichtiger ist jedoch die Erkenntnis, dass die soziale Zusammensetzung der Berliner Schulen invers mit den Struktur- und Prozessmerkmalen der Schulen zusammenhängt, obwohl die Berliner Schulen mit einem Lmb-Anteil von über 40 Prozent mehr Mittel für Personal und Ausstattung erhalten und diese jüngst auch durch das sogenannte „Brennpunktprogramm“ ergänzende Mittel erhielten, deren Auswirkungen wir in der vorliegenden Studie jedoch kaum gemessen haben dürften. Rein monetär müssten die personellen und/oder sächlichen Ressourcen der benachteiligten Schulen dennoch besser und nicht schlechter sein als die der privilegierten Schulen. Dementsprechend kommen diese Mittel entweder nicht an den sozial benachteiligten Schulen an oder werden nicht effizient genutzt, oder die Mittel reichen nicht aus, um gleiche Bedingungen an allen öffentlichen Schulen bereitzustellen.

Diese Studie konnte zeigen, dass die soziale Zusammensetzung der Schulen eng mit der Bildungsqualität zusammenhängt. Ohne genau zu wissen, wie die Ergebnisse prozessual zustande gekommen sind, gehen wir davon aus, dass diese Ergebnisse über Berlin hinaus Bedeutung haben. Auch wenn Berlin das einzige Bundesland ist, dass der Wissenschaft Daten im hier referierten Ausmaß zur Verfügung stellt, bedeutet das nicht, dass diese Ergebnisse nicht auch in anderen Bundesländern zu finden wären. Es gibt verschiedene Indizien[15], dass es ein steigendes Bedürfnis höherer sozialer Schichten gibt sich sozial zu separieren und es umgekehrt viele Städte gibt, in denen mittlerweile viele Schulen einen Anteil von über 50 Prozent der Kinder aufweisen, deren Eltern von staatlichen Transferleistungen leben. Anders als Berlin wurden in den anderen Bundesländern jedoch nur selten Programme für die Folgen sozialer Entmischung eingeführt.

Abschließend stellen sich einige weiterführende Fragen. Offen bleibt, warum an den sozial belasteten Schulen weniger Personal akquiriert werden kann, als eigentlich benötigt wird, warum an diesen viele Quereinsteiger*innen als Lehrkräfte unterrichten und warum der Krankenstand an diesen Schulen höher ist und dementsprechend Unterricht ausfällt. Ob der Vorschlag, Lehrkräften an Brennpunktschulen ein höheres Gehalt zu bezahlen, eine Lösung sein kann, ist dabei ebenso eine ungeklärte Frage.

[15] So kam es in den letzten Jahren zu einem deutlichen Anstieg der sozialräumlichen Segregation in vielen deutschen Städten. Dabei sind es vor allem Familien mit Kindern, bei denen sich die sozialen Gruppen am stärksten entmischt haben (Helbig/Jähnen 2018). Ein weiteres Indiz sind die privaten Schulen und hier vor allem die Grundschulen in den größeren Städten, die eine geringere soziale Mischung aufweisen (Helbig, et al. 2017).

Zuletzt stellt sich auch die Frage, wie die Zusammenhänge zwischen den Ergebnissen der Schulinspektionen und der sozialen Zusammensetzung der Schulen zu bewerten ist. Hier ist weitere Forschung notwendig, um die Ergebnisse abschließend bewerten zu können. Haben (1) die Schulen mit günstiger sozialer Zusammensetzung tatsächlich die qualitativ höherwertigen Unterrichtsbedingungen? Dies kann dann (1a) entweder darauf zurückgeführt werden, dass die Lehrkräfte an diesen Schulen „besser“ sind, oder (1b) dass es einfacher ist, Klassen zu unterrichten, in denen sich wenig arme Kinder bzw. (wie es oftmals in Berlin der Fall ist) viele Kinder aus akademischen Elternhäusern befinden. Oder (2) sind die gefundenen Ergebnisse ein „statistisches Artefakt“, dass dadurch zu Stande kommt, dass Schulinspektionen von Personen durchgeführt werden, die, vielleicht durch ihren eigenen akademischen Habitus, besonders positiv auf ein sozial besser gestelltes Umfeld reagieren?

8 Literatur

Ackeren, Isabell van (2008): Schulentwicklung in benachteiligten Regionen. Eine exemplarische Bestandsaufnahme von Forschungsbefunden und Steuerungsstrategien. In: Lohfeld, Wiebke (Hrsg.), Gute Schule in schlechter Gesellschaft. Wiesbaden: VS Verlag, 47-58.

AGH, Abgeordnetenhaus Berlin (2010): Kleine Anfrage der Abgeordneten Canan Bayram (GRÜNE) vom 21. Juni 2012 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 25. Juni 2012) und Antwort Integration durch Bildung: Diskriminierung verhindern! 17. Wahlperiode, Drucksache 17 / 10 652, Kleine Anfrage. https://kleineanfragen.de/berlin/17/10652-integration-durch-bildung-diskriminierung-verhindern.txt. Zugegriffen: 7.3.2018.

--- (2017): Lehrkräfte-Quereinsteigende in den Berliner Schulen. 18. Wahlperiode, Drucksache 18/10261 vom 26.01.2017.

Allen, Rebecca/Burgess, Simon/Mayo, Jennifer (2018): The teacher labour market, teacher turnover and disadvantaged schools: new evidence for England. Education Economics 26 (1): 4-23.

Baumert, Jürgen/Stanat, Petra/Watermann, Rainer (2006): Schulstruktur und die Entstehung differenzieller Lern- und Entwicklungsmilieus. In: Baumert, Jürgen/Stanat, Petra/Watermann, Rainer (Hrsg.), Herkunftsbedingte Disparitäten im Bildungswesen: Differenzielle Bildungsprozesse und Probleme der Verteilungsgerechtigkeit. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 95-188.

Berkemeyer, Nils (2017): „Herausfordernde soziale Lagen“: Eine unzureichende Problemanalyse für die Steuerung des Schulsystems und seiner Unterstützungssysteme. In: Manitius, Veronika/Dobbelstein, Peter (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen. Münster: Waxmann, 297-319.

BMP, Berliner Morgenpost (2018): Eltern müssen Kinder in Gemeinschaftsschule anmelden. Berliner Morgenpost Online vom 9.11.2018. https://www.morgenpost.de/berlin/article215752573/Gemeinschaftschulen-sollen-bald-Regelschulen-werden.html. Zugegriffen: 20.11.2018.

Böse, Susanne/Neumann, Marko/Gesswein, Therese/Maaz, Kai (2017): Das Berliner Bonus-Programm zur Förderung von Schulen in schwieriger Lage - Eckpunkte des Programms und erste Ergebnisse der BONUS-Studie. In: Manitius, Veronika/Dobbelstein, Peter (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen. Münster: Waxmann, 179-203.

Boyd, Don/Lankford, Hamp/Loeb, Susanna/Ronfeldt, Matthew/Wyckoff, Jim (2011): The Role of Teacher Quality in Retention and Hiring: Using Applications-to-Transfer to Uncover Preferences of Teachers and Schools. Journal of Policy Analysis and Management 30 (1): 88-110.

Bremm, Nina/Klein, Esther Dominique/Racherbäumer, Kathrin (2016): Schulen in „schwieriger“ Lage?! Begriffe, Perspektiven und Forschungsbefunde. Die Deutsche Schule 108 (4): 323-340.

Chapman, Christopher/Harris, Alma (2010): Improving schools in difficult and challenging contexts: strategies for improvement. Educational Research 46 (3): 219-228.

Die Welt (2018): Sachsen löst sein Lehrerproblem – mit weniger Schulstunden. Die Welt Online vom 2.3.2018. https://www.welt.de/politik/deutschland/article174127213/Lehrermangel-Sachsen-loest-sein-Lehrerproblem-mit-weniger-Schulstunden.html. Zugegriffen: 6.6.2018.

Dumont, Hanna/Neumann, Marko/Maaz, Kai/Trautwein, Ulrich (2013): Die Zusammensetzung der Schülerschaft als Einflussfaktor für Schulleistungen. Internationale und nationale Befunde. Psychologie in Erziehung und Unterricht 60 (3): 163-183.

Grift, W. J. C. M. van de/Houtveen, A. A. M. (2006): Underperformance in primary schools. School Effectiveness and School Improvement 17 (3): 255-273.

Groot-Wilken, Bernd/Isaac, Kevin/Schräpler, Jörg-Peter (Hrsg.) (2016): Socialindices für Schulen. Hintergründe, Methoden und Anwendung. Münster/New York: Waxmann.

Helbig, Marcel/Jähnen, Stefanie (2018): Wie brüchig ist die soziale Architektur unserer Städte? Trends und Analysen der Segregation in 74 deutschen Städten. WZB Discussion Paper P 2018-001:

Helbig, Marcel/Nikolai, Rita (2015): Die Unvergleichbaren. Der Wandel der Schulsysteme in den deutschen Bundesländern seit 1949. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

--- (2017a): Alter Wolf im neuen Schafspelz? Die Persistenz sozialer Ungleichheiten im Berliner Schulsystem. WZB Discussion Paper P 2017-001. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

--- (2017b): Ansturm auf „gute“ Schulen? Die Auswirkungen der Veröffentlichung von Abiturnoten auf die Zusammensetzung von Schülerinnen und Schülern an Berliner Schulen. Zeitschrift für Bildungsforschung 7 (2): 115-130.

Helbig, Marcel/Nikolai, Rita/Wrase, Michael (2017): Privatschulen und soziale Frage. Auswirkungen rechtlicher Regelungen und Praxen zum Sonderungsverbot auf die soziale Zusammensetzung von Privatschulen in Berlin und Rheinland-Pfalz. Leviathan. Berliner Zeitschrift für Sozialwissenschaft 45 (3): 357-380.

Hillebrand, Annika/Webs, Tanja/Kamarianakis, Eva/Holtappels, Heinz Günter/Bremm, Nina/Ackeren, Isabell van (2017): Schulnetzwerke als Strategie der Schulentwicklung: Zur datengestützten Netzwerkzusammenstellung von Schulen in sozialräumlich deprivierter Lage. Journal for educational research online 9 (1): 118-143.

Holtappels, Heinz Günter (2003): Schulqualität durch Schulentwicklung und Evaluation. Konzepte, Forschungsbefunde, Instrumente. München: Luchterhand.

--- (2008): Failing Schools. Journal für Schulentwicklung 12 (1): 10-19.

Holtappels, Heinz Günter/Webs, Tanja/Kamarianakis, Eva/Ackeren, Isabell van (2017): Schulen in herausfordernden Problemlagen - Typologien, Forschungsstand und Schulentwicklungsstrategien. In: Manitius, Veronika/Dobbelstein, Peter (Hrsg.), Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen. Münster: Waxmann, 17-35.

Klemm, Klaus (2010): Gemeinsam lernen. Inklusion leben. Status Quo und Herausforderungen inklusiver Bildung in Deutschland. Bielefeld: Bertelsmann-Stiftung.

--- (2015): Inklusion in Deutschland. Daten und Fakten. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.

Klemm, Klaus/Zorn, Dirk (2018): Lehrkräfte dringend gesucht. Bedarf und Angebot für die Primarstufe. Bielefeld: Bertelsmann-Stiftung.

Makles, A./Weishaupt, Horst (2010): Sozialindex für Schulen - Möglichkeiten und Probleme der Konstruktion am Beispiel einer Untersuchung in Nordrhein-Westfalen. Recht der Jugend und des Bildungswesen 58: 196-211.

Möller, Gerd/Bellenberg, Gabriele (2017): Ungleiches ungleich behandeln Standortfaktoren berücksichtigen - Bildungsgerechtigkeit erhöhen - Bildungsarmut bekämpfen. Essen: Neue Deutsche Schule Verlagsgesellschaft mbH.

Morris-Lange, S./Wendt, H./Wohlfarth, C. (2013): Segregation an deutschen Schulen. Ausmaß, Folgen und Handlungsempfehlungen für bessere Bildungschancen. Berlin: Sachverständigenrat der deutschen Stiftungen für Integration und Migration.

Morris-Lange, Simon (2016): Wider das Gießkannenprinzip? Formen bedarforientierter Schulfinanzierung zur Förderung von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund. Recht der Jugend und des Bildungswesens 64 (1): 67-88.

Muijs, Daniel/Harris, Alma/Chapman, Christopher/Stoll, Louise/Russ, Jennifer (2004): Improving schools in socioeconomically disadvantaged areas - A review of research evidence. School Eff ectiveness and School Improvement 15 (2): 149-175.

Müller, Frank J. (2010): Verteilung von Armut im Primarbereich in Berlin. Zeitschrift Für Inklusion, Online: https://www.inklusion-online.net/index.php/inklusion-online/article/view/110 4 (4): ohne Seitenzahl.

Neumann, Marco/Becker, Michael/Baumert, Jürgen/Maaz, Kai/Köller, Olaf (Hrsg.) (2017): Zweigliedrigkeit im deutschen Schulsystem: Potenziale und Herausforderungen in Berlin. Münster: Waxmann.

Nikolai, Rita (2016): Institutioneller Wandel durch Politiknetzwerke? In: Kolleck, Nina/Kulin, Sabrina/Bormann, Inka/de Haan, Gerhard/Schwippert, Knut (Hrsg.), Traditionen, Zukünfte und Wandel in Bildungsnetzwerken. Münster: Waxmann, 17-36.

Racherbäumer, Kathrin/Funke, Christina/van Ackeren, Isabell/Clausen, Marten (2013): Schuleffektivitätsforschung und die Frage nach guten Schulen in schwierigen Kontexten. In: Becker, Rolf/Schulze, Alexander (Hrsg.), Bildungskontexte - Strukturelle Voraussetzungen und Ursachen ungleicher Bildungschancen. Wiesbaden: 239-267.

Reynolds, David/Hopkins, David/Potter, David/Chapman, Christopher (2001): School improvement for schools facing challenging circumstances: A review of research and practice. London: Department for Education and Skills.

Richter, D./Kuhl, Poldi/Haag, N./Pant, Hans Anand (2013): Aspekte der Aus- und Fortbildung von Mathematik- und Naturwissenschaftslehrkräften im Ländervergleich. In: Pant, Hans Anand/Stanat, Petra/Schroeders, U./Roppelt, A./Siegle, T./Pöhlmann, C. (Hrsg.), IQB-Ländervergleich 2012: Mathematische und naturwissenschaftliche Kompetenzen am Ende der Sekundarstufe I. Münster: Waxmann, 367-390.

Scheerens, Jaap (2015): Theories on educational effectiveness and ineffectiveness. School Effectiveness and School Improvement 26 (1): 10-31.

Scheerens, Jaap/Bosker, R. J.. (1997): The Foundations of Educational Effectiveness. Oxford: Pergamon.

Schulte, Klaudia/Hartig, Johannes/Pietsch, Marcus (2014): Der Sozialindex für Hamburger Schulen. In: Fickermann, Detlef/Maritzen, Norbert (Hrsg.), Grundlagen für eine daten- und theoriegestützte Schulentwicklung. Konzeption und Anspruch des Hamburger Instituts für Bildungsmonitoring und Qualitätsentwicklung (IfBQ). Hanse - Hamburger Schriften zur Qualität im Bildungswesen [Band 13]. Münster: Waxmann, 67-80.

SenBJW, Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, (2016): Häufig gestellte Fragen zum Bewerbungsverfahren. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft.

--- (2017): Handbuch Vorbereitungsdienst. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft.

--- (2018): Wegweiser für Ihren Traumberuf in Berlin. Berlin: Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft.

--- (o.J.-a): Ablauf einer Inspektion. https://www.berlin.de/sen/bildung/unterstuetzung/schulinspektion/ablauf-einer-inspektion.pdf. Zugegriffen: 22.11.2018.

--- (o.J.-b): Unterrichtsbeobachtungsbogen. https://www.berlin.de/sen/bildung/unterstuetzung/schulinspektion/unterrichtsbeobachtungsbogen.pdf. Zugegriffen: 22.11.2018.

Strohmeier, K. P./Alic, S. (2006): Segregation in den Städten. Bonn: FES.

SVR, Sachverständigenrat deutscher Stiftungen für Integration und Migration (2016): Ungleiches ungleich behandeln! Wege zu einer bedarfsorientierten Schulfinanzierung. Berlin: SVR.

Tillmann, Kristina/Weishaupt, Horst (2015): Ansätze bedarfsorientierter Ressourcenausstattung von sozial belasteten Schulen in Deutschland. Eine Situationsanalyse. Zeitschrift für Bildungsverwaltung 31 (2): 5-26.

VSLVO (2014): Verordnung über den Vorbereitungsdienst und die Staatsprüfung für Lehrämter (VSLVO) vom 23. Juni 2014. GVBl. 2014, 228.

Weishaupt, Horst (2016a): Schulen in schwieriger Lage und Schulfinanzierung. Die Deutsche Schule 108 (4): 354-369.

--- (2016b): Sozialindex - Ein Instrument zur Gestaltung fairer Vergleich: Eine Einführung. In: Groot-Wilken, Bernd/Isaac, Kevin/Schräpler, Jörg-Peter (Hrsg.), Socialindices für Schulen. Hintergründe, Methoden und Anwendung. Münster/New York: Waxmann, 13-25.

--- (2017): Arme Kinder in der Grundschule. Die Situation in Rheinland-Pfalz. Schulverwaltung. Hessen, Rheinland-Pfalz 22 (5): 132-135.

Weishaupt, Horst/Kemper, Thomas (2016): Stellenzuweisung über einen Sozialindex. Schulverwaltung. Nordrhein-Westfalen 27 (12): 341-343.

Weiß, Hans (2016): Armut. In: Hedderich, Ingeborg/Biewer, Gottfried/Hollenweger, Judith/Markowetz, Reinhard (Hrsg.), Handbuch Inklusion und Sonderpädagogik. Bad Heilbrunn: UTB Julius Klinkhardt,

Ziegler, C./Richter, D. (2017): Der Einfluss fachfremden Unterrichts auf die Schülerleistung: Können Unterschiede in der Klassenzusammensetzung zur Erklärung beitragen? Unterrichtswissenschaft 45 (2): 136-155.

9 Anhang

Tabelle 7: Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und Ergebnisse der Schulinspektionsberichte (nur Grundschulen)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent												
10 bis unter 20 Prozent	0.036	-0.080	-0.120	-0.022	-0.035	0.010	0.045	0.044	0.215	0.079	0.027	0.041
20 bis unter 30 Prozent	**-0.116***	**-0.180****	**-0.296****	**-0.148****	-0.089	-0.081	-0.132	-0.128	0.019	-0.114	-0.090	-0.090
30 bis unter 40 Prozent	-0.062	**-0.122+**	**-0.276****	-0.092	-0.075	-0.178	0.023	-0.117	0.014	-0.064	-0.039	-0.037
40 bis unter 50 Prozent	-0.074	**-0.133+**	**-0.252****	**-0.104+**	-0.019	**-0.293+**	**-0.308+**	-0.218	-0.060	-0.276	**-0.222+**	**-0.202+**
50 bis unter 60 Prozent	**-0.131***	**-0.278****	**-0.378****	**-0.205****	-0.041	-0.173	**-0.501****	-0.178	0.040	-0.165	**-0.198+**	**-0.197+**
60 bis unter 70 Prozent	-0.003	-0.100	**-0.186+**	-0.051	0.053	-0.076	**-0.382+**	-0.020	0.136	-0.093	-0.089	-0.086
über 70 Prozent	-0.067	**-0.138***	**-0.363****	**-0.102+**	-0.001	-0.234	**-0.384***	-0.010	0.021	0.069	-0.114	-0.094
Konstante	3.828	3.285	1.777	3.557	3.769	3.567	3.090	3.476	3.191	3.020	3.369	3.326
Fallzahl	349	350	350	349	349	349	349	339	347	344	331	331
R^2	0.065	0.086	0.124	0.082	0.041	0.039	0.074	0.023	0.033	0.033	0.036	0.036

Kontrolliert auf Schuljahr.

M1 Unterrichtsbedingungen
M2 Unterrichtsprozesse
M3 Individualisierung von Lernprozessen
M4 Unterrichtsgestaltung Gesamt
M5 Q2_gesamt: Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse
M6 Q1: Ergebnisse der Schule
M7 Q3: Schulkultur (Beteiligung von Schüler*innen und Eltern)
M8 Q4: Schulmanagement
M9 Q5: Professionalisierung und Personalmanagement
M10 Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung
M11 Gesamt
M12 Gesamt ohne Q1 (Ergebnisse der Schule)

Tabelle 8: Zusammenhang von sozialer Zusammensetzung einer Schule und Ergebnisse der Schulinspektionsberichte (nur Sekundarschulen)

	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
Schulart Ref. Gymnasium												
Integrierte Sekundarschule	**-0.092***	**-0.214****	**-0.151***	**-0.153****	-0.027	0.063	**-0.376****	-0.140	0.067	**-0.303+**	-0.079	-0.113
Anteile Schüler*innen mit Lernmittelbefreiung Ref. unter 10 Prozent												
10 bis unter 20 Prozent	0.042	0.058	0.058	0.054	-0.029	-0.176	**-0.366***	0.066	-0.014	-0.062	-0.040	-0.025
20 bis unter 30 Prozent	-0.029	-0.052	-0.142	-0.042	-0.113	-0.306	**-0.598****	-0.186	-0.298	-0.304	**-0.283***	**-0.285***
30 bis unter 40 Prozent	-0.011	-0.070	-0.169	-0.041	-0.112	-0.388	**-0.936****	-0.106	-0.055	-0.013	**-0.266+**	**-0.244**
40 bis unter 50 Prozent	**-0.138***	**-0.192***	**-0.182***	**-0.152***	**-0.194***	-0.229	**-1.039****	-0.298	-0.224	-0.052	**-0.375****	**-0.405****
50 bis unter 60 Prozent	**-0.169***	-0.138	**-0.264***	**-0.155***	**-0.213***	**-0.518***	**-1.173****	**-0.358+**	-0.213	0.006	**-0.380***	**-0.360***
60 bis unter 70 Prozent	**-0.160***	-0.125	**-0.253***	**-0.140+**	**-0.279****	**-0.642****	**-1.145****	**-0.363+**	-0.360	-0.306	**-0.540****	**-0.512****
über 70 Prozent	-0.107	**-0.177+**	**-0.246***	**-0.145+**	**-0.256****	**-0.548***	**-0.941****	-0.091	0.026	0.013	**-0.342***	**-0.286+**
Konstante	3.668	3.080	1.511	3.372	3.660	3.471	3.536	3.784	3.287	3.264	3.508	3.515
Fallzahl	201	208	208	201	201	200	201	196	199	191	184	184
R^2	0.258	0.248	0.229	0.286	0.135	0.094	0.367	0.102	0.067	0.059	0.175	0.181

M1 Unterrichtsbedingungen
M2 Unterrichtsprozesse
M3 Individualisierung von Lernprozessen
M4 Unterrichtsgestaltung Gesamt
M5 Q2_gesamt: Unterricht/ Lehr- und Lernprozesse
M6 Q1: Ergebnisse der Schule
M7 Q3: Schulkultur (Beteiligung von Schüler*innen und Eltern)
M8 Q4: Schulmanagement
M9 Q5: Professionalisierung und Personalmanagement
M10 Ziele und Strategien der Qualitätsentwicklung
M11 Gesamt
M12 Gesamt ohne Q1 (Ergebnisse der Schule)

Discussion Papers des Forschungsschwerpunkts

Forschungsgruppe der Präsidentin 2019

Marcel Helbig und Stefanie Jähnen: Die soziodemografische Entwicklung der industriell errichteten Wohnsiedlungen in 14 ostdeutschen Städten. Analysen einer Bewohnerschaft zwischen Stabilität und Wandel. P-2019-001

Alle Discussion Papers sind online abrufbar:
http://www.wzb.eu/de/publikationen/discussion-papers/bei-der-praesidentin